Handbuch der Massage

von

Dr. Emil Kleen
in Karlsbad (Böhmen).

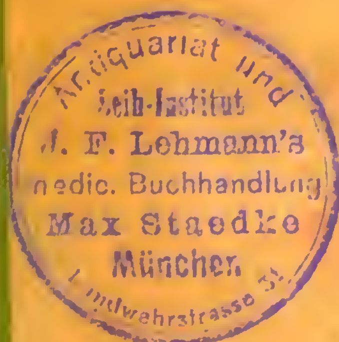
Autorisirte Uebersetzung
(aus dem Schwedischen)

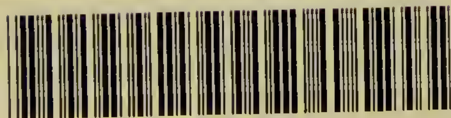
von

Dr. Gustav Schütz,
Vorstand des Berliner Medico-mechanischen Institutes.

Zweite vermehrte Auflage.

LEIPZIG.
Verlag von Georg Thieme.
1895.




22101823648

Handbuch der Massage

von

Dr. Emil Kleen
in Karlsbad (Böhmen).

Autorisirte Uebersetzung
(aus dem Schwedischen)

von

Dr. Gustav Schütz,
Vorstand des Berliner Medico-mechanischen Institutes.

Zweite vermehrte Auflage.



LEIPZIG.
Verlag von Georg Thieme.
1895.

Druck von Carl Koepsel, Berlin S., Kommandantenstr. 46.



Vorrede des Verfassers.

Die zweite, veränderte Auflage dieser Arbeit wird hiermit dem deutschen Buchhandel übergeben. Hier und da sind neue Theile eingefügt worden auf Grund von Beobachtungen, welche in den letzten Jahren über Massage angestellt wurden und auf Grund von Erscheinungen in der Massageliteratur. An verschiedenen Stellen sind kleinere unwichtige Absätze, vorwiegend polemischer Natur, ausgelassen worden; einige Aenderungen wurden auch auf Grund der im Laufe der Jahre etwas veränderten Ansichten des Verfassers vorgenommen; endlich wurden ein paar offenbare Fehler berichtigt.

Ich habe mich nicht veranlasst gesehen, von meinem ersten, nach einigem Bedenken gefassten Beschlusse abzugehen, das Kapitel über die Technik der Massage nicht mit Abbildungen zu versehen, und es ist meine Ueberzeugung, dass man durch allzu grosse Betonung der äusseren Form der Handgriffe und durch eine unnöthig umständliche Beschreibung und Abbildung derselben mehr Schaden als Nutzen stiftet. Die technischen Aufgaben unseres Berufes sind sehr verschiedenartig. Die Gymnastik mit ihren mannichfaltigen Bewegungen, welche sehr leicht durch schematische Figuren dargestellt werden können, erfordert für denjenigen, welcher sich in ihre Details vertiefen will, ausführliche technische Lehrbücher; die weitläufigen und complicirten mechanischen Einrichtungen der Orthopädie bedingen nothwendiger Weise Tafeln; in der Chirurgie haben wir gleichfalls einen wirklichen Bedarf von Handbüchern, welche

ausschliesslich das Technische abhandeln und in denen die typischen (und andere) Operationen ausführlich beschrieben werden. Die rein technischen Aufgaben der Massage dagegen sind unendlich viel einfacher, und die Handgriffe verstehen sich, so zu sagen, von selbst, sobald die anatomischen, physiologischen und pathologischen Thatsachen bekannt und die therapeutischen Ziele klar sind. Die weitläufigen speciellen Arbeiten über Massagetechnik, welche in letzter Zeit erschienen sind, sind völlig unnöthig, wirken abschreckend und geben wirklich nicht selten nur einen Ausdruck der viel zu einseitigen medizinischen Ausbildung, welche oft auch dem Specialarzt für Mechanotherapie anhaftet und ihn dahin führt, auf seinem eigenen Wirkungsfelde die nothwendige Perspective zu verlieren und auf blosse Kleinlichkeiten zu verfallen.

Das wichtigste Moment bei der Erreichung einer guten Massagetechnik ist, abgesehen von den nothwendigen bei einem jeden Mediziner in grösserem oder geringerem Maasse vorhandenen Kenntnissen in den grundlegenden Wissenschaften, ein genaues Studium der physiologischen Wirkungen der Massage und eine klare Einsicht in dieselben. Ich habe deshalb gesucht, diese so klar und so vollständig wie möglich darzustellen. Ich habe gleichwohl auch eine Darstellung sowohl der allgemeinen wie der speciellen Technik gegeben und kann es schwer fassen, wie der ausgebildete Arzt, welcher einigermaassen aufmerksam mein Buch durchgelesen hat, nicht im Stande sein sollte, jede beliebige Massage auszuführen. Eine kurze practische Anleitung ist natürlich immer von grossem Nutzen und jetzt sowohl in Deutschland wie in den skandinavischen Ländern leicht zu erlangen.

Die Massage ist in practischer Hinsicht ein ungeheuer wichtiger Theil unseres Berufes. Sie ist ausserdem für den gebildeten Arzt ein äusserst leicht erlernbarer Theil dieses Berufes, auf welchen wir oft grosse Opfer an Zeit und Arbeit verwenden müssen, um Kenntnisse zu erwerben, die sowohl für uns selbst wie für Andere von weit geringerer Bedeutung sind. Derjenige Arzt, welcher sich Fertigkeit in der Massage erwirbt und nicht verschmäht, sie selbst auszuüben, wird, sofern er hinreichend weit im Leben vorgeschritten ist, um auf einige practische Thätigkeit zurückzublicken, finden, dass ein grosser Theil seiner glücklichsten Kuren, welche seine eigene Seele mit Befriedigung erfüllt und den Zustand Anderer verbessert

haben, einer richtigen Anwendung dieses einfachen Mittels zu danken sind. Der intelligente, gut ausgebildete junge Arzt wird sich auch davor hüten, der Einseitigkeit und dem kritiklosen Enthusiasmus zu verfallen, welcher sich oft besonders derer bemächtigt, die ohne hinreichende allgemeine medizinische Bildung ausschliesslich auf diesem Gebiete thätig sind, sie verhindert, besonders ihre eigenen Erfolge in nüchternem Tageslichte zu sehen und sie zuweilen zu ihrem eigenen und Anderer Schaden bis an ihr Lebensende verfolgt. Das äusserst weit getriebene „Specialisiren“ unserer Tage hat aus offenbaren Gründen seine verschiedenen Seiten und kann leicht übertrieben werden. Die Massage ist eine sehr leichte Kunst, aber sie berührt ausgedehnte Gebiete der Medizin und der Chirurgie; desshalb ist es vortheilhafter, dass sie in unserem Berufe allgemein gekannt und ausgeübt, als dass sie von Specialisten gehandhabt wird, und dieser Gedanke ist es hauptsächlich, welcher mich, der ich selbst kein „Massagespecialist“ bin, bei der Abfassung dieses Buches leitete.

Möge auch diese zweite Auflage, welche ich, da ich noch immer leichter schwedisch als deutsch schreibe, mit vollem Vertrauen der sorgfältigen Uebersetzung des Dr. Gustav Schütz übergebe, in dem mir lieb gewordenen Deutschland eine wohlwollende Aufnahme finden.

Stockholm, den 20. October 1894.

Emil A. G. Kleen.

Vorrede des Uebersetzers.

Kleens Handbuch der Massage hat, wie vorauszusehen war, eine ungewöhnlich günstige Aufnahme bei der Aerztewelt gefunden und sich schnell in derselben eingebürgert. In verschiedenen Kritiken medizinischer Journale ist es als das beste wissenschaftliche Werk über Massage bezeichnet worden. Seine vielen Vorzüge vor den zahlreichen, z. Th. recht wunderlichen Erscheinungen der Massageliteratur sind so hervorragend und so allgemein anerkannt, dass es fast überflüssig erscheinen könnte, dieselben an dieser Stelle besonders zu betonen. Was mir die Mühe der Uebersetzung wieder zu einem Vergnügen gemacht hat, sind besonders die klare wissenschaftliche Darstellung und die selbständige kritische Sichtung und Bearbeitung des Materiales. Kleens Buch hat wesentlich dazu beigetragen, der Massage eine höhere Achtung bei den Aerzten zu erwerben dadurch dass es sich frei hält von jeder spezialistischen Einseitigkeit und Schwärmerei, dadurch dass er den wissenschaftlichen Boden, den Anatomie und Physiologie befestigt haben, niemals verlässt und gleichzeitig stets die enge Verbindung mit den anderen Zweigen der ärztlichen Therapie wahrt. Die Indicationen der Massage werden, entgegen einem ziemlich verbreiteten Usus, mit Genauigkeit und Maass, die Contraindicationen mit wohlthuender Vollständigkeit dargestellt.

Seit dem Erscheinen der ersten Auflage ist Kleens Buch auch in das Englische übersetzt worden und hat besonders in Amerika eine weite Verbreitung gefunden. In den skandinavischen Ländern ist es an den medizinischen Hochschulen eingeführt.

Berlin, 25. Januar 1895.

Dr. Gustav Schütz.

Inhalts-Verzeichniss.

KAPITEL I.

Begriff, Geschichte und gegenwärtige Stellung der Massage.

Unter Massage*) versteht man eine zu therapeutischen Zwecken durch gewisse Handgriffe**) (streichen, reiben, kneten, schlagen oder stossen u. dergl.) mit veränderlichem Drucke ausgeübte mechanische Einwirkung auf die weichen Gewebe.

Um den Begriff Massage gebührend zu begrenzen, ist es vor allen Dingen nothwendig, dieselbe von der Gymnastik zu trennen, welche eine Uebung der zum Bewegungsapparat gehörenden Organe ist. Beim ersten Blick auf diese Definitionen scheint zwar eine Vermischung oder Verwechselung beider Begriffe nicht nahe zu liegen. Beide Behandlungsarten haben indessen viele Berührungspunkte, sie müssen oft gleichzeitig angewendet werden, auch sind sie ebenso oft von denselben Fachbeflissenen ausgeübt worden — und hierin (sowie in einigen anderen Umständen, welche ich vorläufig übergehe) liegt der Grund, weshalb die Gymnastik und die Massage in älterer wie in neuerer Zeit von den Autoren nicht aus einander gehalten worden sind. Inzwischen tritt in concreten Fällen der Unterschied so deutlich hervor, dass man kaum umhin kann, ihn wahrzunehmen. Man kann z. B. ein Exsudat oder ein Hämatom massiren, denn beide sind (wenigstens in gewissem Sinne) weiche Gewebe — aber man kann sie nicht gymnastiziren, denn sie sind keine Organe, insbesondere keine Bewegungsorgane, haben keine Functionen als solche und können daher auch nicht geübt werden. Einen Muskel kann man dagegen sowohl gymnastiziren wie massiren; in letzterem Falle aber spielt derselbe als Organ keine oder doch nur eine ganz unwesentliche Rolle und wird nur als Gewebe behandelt, z. B. bei Entfernung eines Infiltrats aus demselben mittelst Frictionen; im ersteren Falle wird er immer als Organ in Anspruch genommen und muss daher auch als solches thätig sein. Der Umstand, dass die Massage durch Entfernung des Infiltrates die

*) Das französische Wort massage wird bald von dem arabischen mass (= drücken), bald von dem griechischen μάσσειν (= kneten) hergeleitet.

**) Statt der Hand bedient man sich auch für diese mechanische Einwirkung besonders hierfür eingerichteter Instrumente und Apparate (siehe unten).

Leistungsfähigkeit des Muskels erhöht und damit in diesem Falle denselben Zweck und dieselbe Wirkung wie die Gymnastik hat, ferner der Umstand, dass die Gymnastik, gleichzeitig angewendet, wieder die Entfernung des Infiltrates erleichtert, spricht keineswegs gegen die Berechtigung einer scharfen Unterscheidung der beiden Behandlungsweisen.

Ich habe den Unterschied zwischen Massage und Gymnastik betont, weil die Versuche, diese beiden Behandlungsweisen zusammenzuführen oder — vielleicht richtiger — das Unvermögen, sie von einander zu scheiden fortbesteht. Die Herren Gymnasten wollen in ihrem Eifer, der Gymnastik das grösstmögliche Ansehen zu erwerben und in ihrer oft grossen Unklarheit über ihre eigene Wirksamkeit mit aller Gewalt haben, dass die Massage „nur ein Theil der Gymnastik“ sei, — und erklären, dass erstere in den „passiven Bewegungen“ der letzteren einbegriffen sei. So finden wir z. B. in einem in Stockholm von den Gymnasten viel benutzten Handbuche Folgendes: „wenn eine Bewegung in den Bewegungsorganen oder an einem andern Körpertheile des Bewegungsnehmers durch eine von aussen kommende Kraft ausgeführt wird, so nennt man eine solche Bewegung passiv.“ Wenn ein Kniegelenk mit Frictionen massirt wird, so werden dabei ja keine anderen Bewegungen ausgeführt als diejenigen, welche der Masseur an dem Kniegelenk des Patienten, der sich selbst dabei vollkommen ruhig verhalten kann, vornimmt. Diese Bewegungen (= Frictionen = Massage) sind, einer derartigen Definition entsprechend, also passive. Ich habe hierzu zu bemerken, dass, wenn man, um Klarheit in eine Sache zu bringen, sie einzutheilen sucht, man sich hüten soll, gänzlich aus ihren Grenzen heraus zu gehen — und wenn man die Bewegungen der Gymnastik eintheilen will, so soll man consequent nur die Bewegungen berücksichtigen, die, passiv oder activ, mit oder ohne äussere Hülfe oder Widerstand, von denjenigen ausgeführt werden, welche ihren Bewegungsapparat üben, welche Gymnastik gebrauchen, bei der Heilgymnastik also von den gymnastizirenden Patienten, denn diese Bewegungen bilden die Gymnastik, und ohne dieselben giebt es keine Gymnastik. Es geht nicht an, dass man in dem einen Augenblicke diese Bewegungen meint und in dem nächsten diejenigen, welche durch andere Personen, z. B. den die Bewegung gebenden Gymnasten oder den Masseur ausgeführt werden, welche Bewegungen, beiläufig gesagt, nicht passiv sein können und auch zur Gymnastik ebenso wenig gehören, wie jede andere beliebige Bewegung. Um indessen den herrschenden Verwechslungen keine Stütze zu geben, glaube ich, man thut am besten, consequent von den Handgriffen der Massage und von den Bewegungen der Gymnastik zu sprechen.

Auch im Uebrigen verdienstvolle Autoren haben durch irreführende Benennungen dazu beigetragen, die so vielfach herrschende Verwirrung zu vermehren. So schlug kürzlich ein bekannter und mit Recht geschätzter deutscher College*) vor, statt des Ausdrucks Massage und Gymnastik, welche Namen „nur allzu oft unklare Vorstellungen wecken“, für beide Behandlungsweisen

*) H. Nebel: Ueber Heilgymnastik und Masssge. Leipzig 1886 (Volkm. Samml. klin. Vorträge).

einen Collectivnamen zu gebrauchen, und zu diesem Collectivnamen wählt er (in Uebereinstimmung mit ein paar anderen deutschen Autoren) das Wort Bewegungskur. Aber mit dem Worte Bewegungskur bezeichnet man oder sollte man doch eine Kur bezeichnen, der der Patient sich bei und durch eigene Körperbewegung unterzieht. Dieses Wort kann daher wohl für eine Gymnastikkur jedweder Art (z. B. für Oertels sog. Terrainkur), keineswegs aber für eine Massagekur angewandt werden — weil derjenige, welcher eine solche Kur durchmacht, während oder durch dieselbe keine Bewegungen zu machen braucht. Wie könnte man es wohl rechtfertigen, zu sagen, dass eine Frau, der ein parametritisches Exsudat fortmassirt worden ist, eine Bewegungskur durchgemacht habe? Dass die Massage eine Bewegungskur sein kann — für den Masseur nämlich, das wissen die Herren Masseure wohl alle, doch gehört es nicht hierher. Ich bin daher der Ansicht, dass der oben genannte, für Massage und Gymnastik vorgeschlagene Collectivname so unglücklich wie nur möglich gewählt ist, und dass der erwähnte werthe College zur Beseitigung der beklagten unklaren Vorstellungen durch seinen Vorschlag durchaus nicht beigetragen hat.

Das einzig Richtige ist, den Unterschied zwischen Massage und Gymnastik festzuhalten und anzugeben, dass beide, ebenso wie z. B. die Orthopaedie, Theile der Mechanotherapie sind.

Auch ein Theil mechanotherapeutischer Eingriffe, von denen selbst die Gymnasten nicht behaupten konnten, dass sie zur Gymnastik gehören, werden von einigen Autoren zur Massage gerechnet, ohne derselben eigentlich anzugehören. So verhält es sich meines Erachtens mit verschiedenen Handgriffen, welche ausgeführt werden, um ein Organ oder einen Theil eines Organs aus einer abnormen Lage zu bringen — wie z. B. die Taxis bei Brüchen, die Manipulationen, die auf den Bauchdecken vorgenommen werden, um eine Invagination oder einen Ileus zu heben, die Reposition des Uterus u. s. w. Als ausserhalb der Massage stehend betrachte ich auch einen Theil der geburtshilflichen Handgriffe — die Kristeller'sche Expression der Frucht, die Credé'sche Methode der Placentarlösung. Ich möchte z. B. auch nicht als Massage die Streichungen ansehen, mittelst deren man bei einem traumatischen Emphysem die Luft durch die Hautwunde entfernen kann. Endlich schliesse ich von der Massage auch die in England von Teale, Sir William Fergusson u. A. angewendete (in mehr als einer Hinsicht ausserordentlich „heroische“) Methode der Knetung des Aneurysmasackes aus, die die Ablösung eines Theiles seines Inhaltes, eine Embolusbildung in dem peripheren Theile der Arterie und eine darauf folgende vollständige Consolidation des Aneurysma bezweckt.

Der Begriff Massage umfasst in seiner Gesammtheit nicht blos die Handgriffe selbst, sondern auch vor Allem deren Wirkungsweise — und der Leser wird, wie ich hoffe, beim Studium des Kapitels von den physiologischen und allgemeinen therapeutischen Wirkungen der Massage über Inhalt und Begrenzung dieses Begriffes Klarheit erhalten.

Die Geschichte der Massage*) ist sicherlich ebenso alt wie die der Menschheit — denn ihre Technik ist so einfach, ihre Indicationen theilweise

*) Das Material zu den historischen Angaben in diesem Kapitel ist zum grossen Theile der an hierhergehörigen älteren Originalwerken sehr reichen

so alltäglich und ihre Wirkungen so augenscheinliche, dass schon die auf der niedrigsten Entwickelungsstufe lebenden Menschen instinctmässig ihre Zuflucht zu derselben nehmen — um so mehr, als man sie in doppeltem Sinne ja stets „zur Hand“ hat. So finden wir auch Angaben über Massage in den allerältesten bekannten Urkunden.

In dem flüchtigen Entwurfe, den ich hier mittheile, ist es unmöglich, die Geschichte der Massage von derjenigen der Gymnastik zu trennen. Beide Theile der Mechanotherapie haben, wie bereits erwähnt, in vieler Hinsicht verschiedene Berührungspunkte, und solche finden sich auch in ihrer geschichtlichen Entwickelung. Im grossen Ganzen ist in der Wissenschaft die Gymnastik der Massage der Zeit nach vorangegangen, da die wissenschaftlichen Bedingungen der ersteren viel leichter erfüllt sind als die der letzteren. Die Menschen haben schneller den Werth der Uebung des Bewegungsapparates einzusehen gelernt und eher für dieselbe Indicationen aufstellen und besondere Bewegungen anordnen können, als sie die physiologischen Wirkungen und die Bedeutung der verschiedenen Handgriffe der Massage aufzufassen vermochten, was eine viel umfassendere Kenntniss von anatomischen, histologischen und physiologischen Thatsachen voraussetzt.

In der uralten asiatischen Literatur treffen wir die ersten Arbeiten an, welche die Mechanotherapie behandeln. So finden wir in dem chinesischen Werke Kong-Fu*) (von unbekanntem, zweifellos sehr hohem Alter) verschiedene gymnastische Stellungen und Bewegungen beschrieben und abgebildet.

In der erst gegen Ende des achtzehnten Jahrhunderts entdeckten Urkunde, welche eine Zusammenfassung eines Theiles der indischen Vedas oder „Weisheitsbücher“ bildet und worin unter anderem Susruta (im Ayur-Veda) die medicinischen Erfahrungen und Ansichten seines Lehrers Dhavantare dar-

---

Bibliothek des gymnastischen Centralinstitutes zu Stockholm entnommen. In einigen Fällen habe ich Dally, Estradère, Busch, Hünerfauth u. a. moderne Verfasser benutzt, theilweise leider, ohne sie controliren zu können.

*) Was dieses viel aber oft unrichtig besprochene Werk betrifft, so dürfte es erwähnenswerth sein, dass dasselbe (nach Nebel) nicht das Allermindeste über Massage enthält, sowie dass sein gymnastischer Inhalt von sehr untergeordnetem Werthe ist — der in der französischen Literatur gegen P. H. Ling erhobene Vorwurf, dass er bei der Ausbildung seiner „Heilgymnastik“ dasselbe ausgenutzt habe, ist unberechtigt. — Das Wort Kong-Fu hat dieselbe Bedeutung wie Mechanotherapie — man kann daher diese Bezeichnung für die fragliche chinesische Arbeit nur in übertragenem Sinne gebrauchen, ebenso wie man bei uns z. B. von „Billroths Chirurgie“ spricht. — Wer sich über diesen Theil der Geschichte der chinesischen Wissenschaft unterrichten will, kann dies durch Pater Amyots „Mémoire concernant les Chinois“, 1776, Lepages „Recherches historiques sur la Médecine des Chinois“ 1813, Hues „L'empire chinois“ 1831, sowie durch Nebels Arbeiten thun. — Die Gymnastik wurde in China hauptsächlich von Mitgliedern der Tao-Secte betrieben, deren Gesellschaft von Tao-tse (= Lao-tse = Laokinn) mehrere Jahrhunderte vor Christus gegründet wurde.

gestellt hat, finden wir Angaben über Gymnastik und Massage. welche auch zu den religiösen Vorschriften in den Gesetzen des Manu gehörten.*)

Auch von den alten Persern haben wir bestimmte Beweise, dass bei ihnen die Mechanotherapie existirt hat; von den Phöniciern ist uns der Name eines berühmten Masseurs und Gymnasten, Elix erhalten; endlich wissen wir von den alten Aegyptern, dass sie sowohl die Massage wie auch die Gymnastik gekannt haben (Alpinus, Hecker).

In Europa**) waren es die Griechen, welche auf diesem, wie auch auf anderen Gebieten der Medicin die ersten wesentlichen Erfolge errangen. Wir finden bei ihnen die so häufig wiederkehrende allgemeine Massage, welche beim Bade, in den Gymnasien und zu Hause angewendet und theilweise von Specialisten (den „Paediatriben“) ausgeübt wurde. Aber auch die lokale Massage und viele ihrer therapeutischen Eigenschaften waren im alten Griechenland bekannt. Es gereicht mir zur besonderen Freude, als einen der hervorragendsten Beschützer dieser Massage dem Leser einen bekannten und „sehr geschätzten Herrn Collegen“ aus dem hellenischen Alterthum vorstellen zu können, nämlich keinen geringeren als Hippokrates (460—377 v. Chr.). Derselbe bespricht den Nutzen von Frictionen bei Distorsionen, reponirten Luxationen, Verstopfung u. s. w. und bringt eine kleine Casuistik. Vielleicht war seine Vorliebe für Mechanotherapie ein Erbtheil seines Lehrers Herodikos, der ein Gymnastik-Enthusiast gewesen zu sein scheint.

Unter den zahlreichen Errungenschaften der Kultur, welche Griechenland seinen Eroberern, den Römern, zuführte, waren auch mehrere medicinische, und die Mechanotherapie blühte in Rom hauptsächlich durch griechischen Einfluss auf. Einige der berühmtesten Aerzte in Rom waren Griechen, und von diesen erwähne ich Asclepiades, welcher kurz vor Christi Geburt praktizirte und von der Massage den umfassendsten Gebrauch machte. Ebenso ersehen wir aus Erscheinungen der römischen Literatur†) zur Zeit des Beginnes unserer Zeitrechnung, dass sowohl die Gymnastik wie die Massage bei den Fachleuten wie bei dem grossen Publikum in hohem Ansehen standen. Von der allergrössten Bedeutung für die Mechanotherapie war es, dass Galenus (131—201), der hervorragendste Arzt des römischen Kaiserreiches, ihr grosse Aufmerksamkeit schenkte. Sein Einfluss reichte bekanntlich mehrere Jahrhunderte über seine Zeit hinaus, und es ist zum Theil sein Verdienst, dass diese Behandlungsweise im Mittelalter nicht ganz ausser Brauch kam. Noch in den nächstfolgenden Jahrhunderten finden wir literarische Producte über verschiedene Arten von mechanischer Behandlung — im 4. Jahrhundert schrieb Oribasius sein berühmtes Werk, welches die wichtigste Quelle unserer Kenntniss von der Mechanotherapie des Alterthums bildet; im 5 Jahrhundert lernen wir aus einer Arbeit über die Behandlung der Fettsucht, dass die Gymnastik zu dieser Zeit noch am Leben war, und im 7. Jahrhundert schrieb Aëtius

*) Dr. Wise: Commentary on the hindou system of medicine. Calcutta 1845. Dally, Liétard u. A.

**) Ueber die Mechanotherapie des antiken Europa ausführlich in C. Keyser's lateinischer Uebersetzung von Flavius Philostrates, Heidelberg, 1840 — sowie in Oeuvres d'Oribase. Bussemaker et Daremberg. Paris, 1851.

†) Auli Cornelii Celsi: „De medicina“, deutsch von B. Ritter, Stuttgart 1840.

über active und passive Bewegungen, über Widerstandsbewegungen und über Frictionen. (Siehe weiter unten über Ling.)

Je weiter wir die Literatur in das Mittelalter hinein verfolgen, desto mehr verschwinden alle Lebenszeichen der Mechanotherapie und dieselbe theilt das Schicksal aller Wissenschaft, nicht nur keine Fortschritte mehr zu machen, sondern sogar noch viel von dem zu verlieren, was bereits gewonnen war. Es ist leicht einzusehen, dass die Aussaat früherer Generationen auf diesem Gebiete keine günstigen Lebensbedingungen in einem Zeitalter finden konnte, wo man mehr und mehr von den Erfahrungen absah und sich der reinen Speculation zuwandte, um sich schliesslich in vollständigem Mysticismus zu verlieren. Es ist wahr, dass die Araber, deren Herrschaft in der Medicin (vom 9. Jahrhundert an) sich über mehrere Jahrhunderte ausdehnte, hauptsächlich den Lehren des Galenus folgten und daher eine Behandlungsweise nicht gänzlich unbeachtet lassen konnten, die dieser so hoch geschätzt hatte — insbesondere interessirte sich Avicenna (geb. 980) etwas für die Mechanotherapie. Auch die Mönche, welche in diesem Zeitalter die vornehmsten Pfleger der practischen Medicin waren, sind als Aerzte Galen's Nachfolger. Die Araber jedoch wandten in ihrer Therapie sich vorzugsweise der Pharmakologie zu, und die Mönche fanden Gebete und Beschwörungen bequemer als Massage und Gymnastik.

Im 14. Jahrhundert fing die Anatomie allmählich an, sich von den Galenischen Traditionen zu befreien, und gewann im Laufe dieses und des folgenden Jahrhunderts eine verhältnissmässig feste Stellung. Hiermit war eine der Bedingungen für die Entwickelung der Mechanotherapie erfüllt, und es dauerte nicht lange, bis auch auf diesem Gebiete verschiedene Zeichen eines neuen Lebens sich zu zeigen begannen. Der grosse Ambroise Paré (1517 bis 1590) sprach sich mit Wärme für die mechanische Behandlung aus uud versuchte, sie auf anatomische und physiologische Grundlagen zu stützen — ein Ereigniss von grösserer Bedeutung als dasjenige, dass der glänzende Charlatan Paracelsus sich ungefähr gleichzeitig der Gymnastik gnädig erwies. Uebrigens finden wir im 16. Jahrhundert viele Gelehrte und Aerzte, welche sich wenigstens eine Erwähnung in einem historischen Entwurf dieser Art verdient haben. Diese sind: Leonhard Fuchs in Deutschland, Thimothy Bright in England, Champier du Choul und Faber de Saint Jory in Frankreich, Antonius Gazi, Prosper Alpinus, Hieronymus Mercurialis („De arte gymnastica“, Venetiis 1569) sowie Fabricius ab Aquapendente in Italien. Dieser letztere ist vielfach, ebenso wie verschiedene andere Personen als „Erfinder der Massage“ angesehen worden.

Hiermit haben wir den Zeitpunkt für das Auftreten des grössten Genies der Neuzeit erreicht. Selbst auf dem begrenzten Gebiet, auf dem wir uns jetzt bewegen, finden wir die Spuren der ausgedehnten Wirksamkeit des Lord Bacon von Verulam, und es ist von dem grössten Interesse zu sehen, wie sein bewundernswürdiger Scharfsinn auch hier sich geltend macht. Nach seinem Landsmanne Murrel citire ich hier Lord Bacons Urtheil über die Massage: „Frictions make the parts more fleshy and full, as we see both in men and in the currying of horses. The cause is for that they draw greater quantity of spirits and blood to the parts, and again because they draw the ailments more forcibly from within and again because they relax

the pores and so make better passage for the spirits, blood and ailment, lastly because they dissipate and digest any inutile and excrementitious moisture, whith lieth in the flesh, all which helps assimilation". Es ist leicht, diese vor ungefähr 300 Jahren geschriebenen und gewiss in fast gleich hohem Grade die dunklen und irrigen Vorstellungen jener Zeit, wie auch einen natürlichen klaren Blick verrathenden Worte in die wissenschaftliche Sprache unserer Zeit zu übersetzen und in ihnen wenigstens Ahnungen von dem Vermögen der Massage zu finden, der Atrophie entgegenzuwirken, die Circulation zu beschleunigen, die Resorption pathologischer Gewebselemente zu befördern und den allgemeinen Nutritionszustand zu heben.

Die Literatur des 17. Jahrhunderts, besonders aber die der letzten Hälfte desselben, enthält viele Beweise, dass die mechanische Behandlungsmethode so ziemlich überall in Anwendnng war, wenn auch nicht in dem Grade, wie man es auf Grund verschiedener anderer Erscheinungen aus dieser Zeit zu erwarten berechtigt wäre. Die mechanische Anschauungsweise in der Physiologie begann sich in immer höherem Grade geltend zu machen, und die sogenannten Iatromechanici haben sich sowohl hierum, wie auch um die Fortschritte der Anatomie manche Verdienste erworben. Ihre Therapie aber wurde merkwürdig wenig von ihren Theorien berührt, und man kann sagen, dass weder die Gymnastik noch die Massage durch ihre Wirksamkeit viel gewonnen hat. Borelli (1608—1679) schrieb indessen sein berühmtes Werk: „De motu animalium", eine umfassende Arbeit, welche 1670 erschien und die Mechanik der Bewegungen und der Respiration ziemlich vollständig beschreibt; dieselbe kann nicht ohne Einfluss auf die Entwickelung einer rationellen Gymnastik gewesen sein. Ein anderer Italiener, Baglivi, war sehr für Bewegungen und Frictionen eingenommen, „welche den Gliedern und Geweben Tonus und Geschmeidigkeit verleihen". In England soll (nach Tissot) die Massage im 17. Jahrhundert einen gewissen Aufschwung genommen haben, worüber auch in der Literatur Andeutungen nicht fehlen: So haben wir aus dem Jahre 1666 von Dr. Henry Stubbe, einem praktischen Arzte in Stratford upon Avon, eine merkwürdige Schrift mit dem erklärenden Titel: „An account of several miraculous cures performed by the strokings of the hands of Mr. Valentine Greatrick". Es ist auch erwähnenswerth, dass Sir William Temple (der Schöpfer der Triplealliance), der sich, sobald er am politischen Himmel ein Unwetter erwartete oder sonst wohl die Beschwerden des staatsmännischen Lebens drückend empfand, in „sein kleines Nest bei Sheen" zurückzuziehen pflegte, um seine Zeit zwischen Gartenbau und literarischen Arbeiten zu theilen — dass dieser vorsichtige Herr, sage ich, unter vielem anderen eine Abhandlung über „Health and long Life" schrieb, worin auch die Bedeutung der Massage gewürdigt und sie besonders für die Behandlung von Gelenkkrankheiten empfohlen wird. Schliesslich erwähnen wir aus dem ersten und dem letzten Theile des Jahrhunderts zwei werthlose, aber merkwürdige Schriften. Guyon schrieb nämlich 1615 seinen „Miroir de la beauté", worin er die Massage in den Dienst der Schönheit stellt (in welchem sie wohl selten besonders wirksam sein dürfte). Die andere ist das bekannte „Flagellum salutis" (1698), in welchem Paullini ihre Bedeutung für alles Mögliche, besonders aber für die Wollust, hervorhebt. Paullini war, sagt man, Dichter, und wir wollen nur hoffen, dass seine Verdienste auf dem

Gebiete der Dichtkunst grösser sind als diejenigen, welche er sich als Mechanotherapeut erworben hat. Als solcher nimmt er einen äusserst naiven Standpunkt ein und ist einer von den ersten in der langen traurigen Reihe kritikloser Phantasten, welche die Massage, die bei ihm mit Tapotement gleichbedeutend ist, als für die Heilung nahezu gesagt aller möglichen Krankheiten, die syphilitischen nicht ausgenommen, ausreichend ansehen.

Bei dem Uebergang in das 18. Jahrhundert treffen wir auf einen berühmten Namen: Friedrich Hoffmann (1660—1742, Dissertationes physico-medicae, Halle 1708). Hoffmann erklärt die Gymnastik durch ihren Einfluss auf die Circulation, den Appetit und das Allgemeinbefinden für das beste aller Heilmittel und beachtet auch die Massage, nach dem Muster von Hippocrates, Celsius und Galenus. Er hat ohne Zweifel viel zur Entwickelung der Mechanotherapie in Deutschland, England und Frankreich beigetragen. Im erstgenannten Lande erschienen um die Mitte des Jahrhunderts mehrere Schriften: 1748 wurden in Helmstadt „Dissertatio de arte gymnastica“ von Boerner und „De gymnasticae medicae veteris inventoribus“ von Gehrike, sowie 1749 in Leipzig „Programma de frictione abdominis“ von Quellmalz gedruckt. In England haben wir in Fullers Werk: „Medicina gymnastica or Treatment concerning the power of exercises“, einem Echo von Hoffmann, eine Arbeit, die an und für sich zwar von keinem grossen Werthe, dennoch in mehreren Auflagen erschienen und für die Verbreitung der körperlichen Uebungen unter dem grossen Publikum wahrscheinlich nicht ohne Bedeutung gewesen ist. In Frankreich hatte die Mechanotherapie eine wirkliche Blütheperiode. Andry liess 1741 in Paris seine merkwürdige „Orthopädie“ drucken; Winslow, ebenfalls ein bekannter Pariser Arzt, wendete die mechanische Behandlung gegen Deformitäten an (Dally), Rousseau empfahl die Körperbewegungen sehr warm und gab damit einen kräftigen Anstoss zu der pädagogischen Gymnastik; der berühmte Tissot (aus der Schweiz) schrieb seine Gymnastique medico-chirurgicale (Paris 1780) und behandelte in dieser Arbeit auch die Massage ausführlich (mit „feuchten“ oder „trockenen“, mit schwachen, mittelstarken oder starken Frictionen). Der von dem grossen Publikum hochgeschätzte Dr. Tronchin in Paris brauchte in seiner sehr ausgedehnten Praxis fleissig Gymnastik und Massage, welche damals in dieser Stadt in die Mode kamen.

Am Schlusse des 18. Jahrhunderts entwickelte sich in Deutschland eine energische Thätigkeit für die Gymnastik, was mit Rücksicht auf den oben erwähnten Zusammenhang zwischen ihr und der Massage hier hervorgehoben zu werden verdient. Von 1770 an waren, insbesondere für die Einführung der Gymnastik in die Schulen, eine grosse Zahl von Männern thätig, bis dieselbe in ganz Deutschland allgemein geübt wurde. Ich erinnere dabei an die wohlbekannten Namen Frank, Basedow, Salzmann, Guthsmuths, Vieth, Pestalozzi, Jahn, Eiselen, Massmann, Lorinser, Spiess u. A., deren Wirksamkeit zum Theil in unser Jahrhundert fällt. Guthsmuths ist der literarisch bekannteste von den deutschen Gymnasten, und seine Arbeit: „Die Gymnastik der Jugend“ (Schnepfenthal 1793) trifft man häufig in Büchersammlungen an. Man merkt einen starken Einfluss theils von der Antike, theils von Friedrich Hoffmann. Guthsmuths bespricht ausführlich und verständig einen Theil der Wirkungen der Gymnastik, betont die Nothwendigkeit einer harmonischen Ausbildung der verschiedenen Muskelgruppen und erwähnt active und passive

Bewegungen. Am Schlusse seiner Arbeit weist er auf die Leichtigkeit hin, mit Hilfe eines anatomischen Atlas und eines kundigen Arztes ein gymnastisches System auszuarbeiten und giebt die Grundzüge eines solchen an. Die Massage scheint ganz ausserhalb seiner Gedanken und Erfahrung zu liegen.

In Frankreich rief diese Bewegung eine ähnliche ins Leben. Amoros hat sich dort um die pädagogische, Delpech und Londe (Gymnastique médicale, 1820)*) um die medicinische Gymnastik verdient gemacht; keine von beiden erlangte jedoch jemals eine besonders hohe Bedeutung.

Die schwedischen Traditionen auf dem Gebiete der Mechanotherapie beginnen mit Per Henrik Ling (1776—1839). Ling trat schon 1805 als Gymnastik- und Fechtlehrer in Lund auf, stiftete 1813 das „Gymnastische Centralinstitut" in Stockholm und war bis zu seinem Tode als Lehrer an demselben thätig. Sein hervorragendstes Werk: „Ueber die allgemeinen Grundlagen der Gymnastik" erschien erst nach seinem Tode im Jahre 1840. Da er oft genannt wird, im Grunde aber wenig gekannt ist, und da er die Leser der schwedischen Auflage dieses Werkes als Landsmann besonders interessiren dürfte, so will ich hier seine Bedeutung für die Mechanotherapie etwas ausführlicher behandeln.

Die Ling'sche Gymnastik wurde, im Gegensatz zu der deutschen, vorwiegend therapeutisch („Heilgymnastik"), obwohl Ling auch in ausgedehntem Masse der pädagogischen Gymnastik Rechnung trug. Er stellte eine grosse Zahl von Bewegungen auf, die er nach dem Vorbilde des Alterthums in passive, active und duplicirte eintheilte. Weniger bekannt, aber von grösserem Interesse für uns und ein grösseres Verdienst für Ling ist, dass er mit der Massage vertraut war, deren Handgriffe („das Reiben, Hacken, Kneipen, Drücken, Walken l. c. S. 581") auch er zu den passiven Bewegungen der Gymnastik rechnet. Die Massage bildet einen wesentlichen Theil der Ling'schen Heilgymnastik und fand unter vielen Formen Anwendung. So bespricht Ling (S. 530) die Halsmassage, welche er gegen Kopfschmerz und Schwindel empfiehlt; er kannte die „Bauchknetung" und wandte auch die locale und die allgemeine Massage mit ungefähr derselben Technik an, wie jetzt die schwedischen Aerzte

*) Londe bespricht (S. 249—255) „frictions et onctions" sowie „le massage et le massement". Um von dem vollständigen Verfall der Mechanotherapie in Frankreich zu Anfang dieses Jahrhunderts einen Begriff zu erhalten, genügt es, zu sehen, wie kurz er in einem derartigen Werke die Massage abfertigt. Londe verwirft die „onctions" des Alterthums; von den „frictions" bemerkt er, dass sie für Leute, die sich keine Bewegung machen, wie bei verschiedenen Krankheiten (über die er aber kein Wort weiter sagt) von Nutzen seien, — besonders gut aber seien sie für Menschen, die „in nördlichen, sumpfigen Ländern leben und für deren schwächliche Kinder mit blonden Haaren, blauen Augen, grossem und schwerem Bauche, welche physisch und intellectuell so friedlich sind." Was die Massage im Uebrigen anbetrifft, so scheint sie der Verfasser nur von — Tahiti zu kennen; er sieht in ihr ein Tonicum, verwirft sie aber, weil sie wollüstige Gefühle befördere. Zu meinem grössten Erstaunen sagt Hünerfauth in seinem „Handbuch der Massage", dass Londe „ziemlich erschöpfend" über Massage schreibe — ein Urtheil, das im hohen Grade irreführend ist.

und die sogenannte Mezger'sche Schule. Durch seine Schöpfung, das gymnastische Centralinstitut, übte Ling einen grossen Einfluss auf die Verbreitung der mechanischen Behandlung in Schweden aus. Aber auch aus anderen Ländern kamen Aerzte und Laien, um die Ling'sche Heilgymnastik kennen zu lernen, welche über einen grossen Theil von Europa ausgebreitet wurde. Ling besass eine warme Hingabe für das Werk seines Lebens, entwickelte in der Förderung der Mechanotherapie eine unbeugsame Energie und verstand es, das lebhafte Interesse, das ihn selbst beseelte, auch Anderen mitzutheilen. — Die Summe dessen, was ich eben angeführt, bildet Lings wirkliches, an und für sich höchst bedeutendes Verdienst.

Aber Lings Wirksamkeit litt andrerseits an bedauerlichen Mängeln. Er hatte keine wissenschaftliche Bildung, war unwissend in medicinischen Dingen und dazu eine unklare und zum Mystischen geneigte Natur. Er konnte daher mit seiner Gewissenhaftigkeit, seinem Enthusiasmus und seinem starken Willen ohne Zweifel selbst gute Resultate erreichen und seiner Behandlungsweise eine weite Verbreitung geben — aber er vermochte nicht, seine Wissenschaft wirklich vorwärts zu bringen. Um der Wahrheit die Ehre zu geben, muss ich daran erinnern, dass nichts — absolut nichts — von dem, was Ling uns gegeben, neu war. Alles, was er anwandte und lehrte, war schon lange vor seiner Zeit vorhanden, und es ist nach Angaben in seinen eigenen Schriften sicher, dass er Kenntniss von den alten europäischen Schriften über Mechanotherapie hatte, über deren Anwendung weder seine Gymnastik noch seine Massage wesentlich hinaus gehen. Ebenso wenig hat die Annahme irgend welche Berechtigung, dass Ling die ganze deutsche Gymnastik nicht gekannt haben sollte, welche kurz vor seiner eigenen Zeit aufblühte. Zur Aufklärung über die physiologischen und therapeutischen Wirkungen der mechanischen Behandlung beizutragen, ihre Indicationen festzustellen und zu begrenzen, stand nicht in Lings Vermögen, und seine eigenen Vorstellungen von diesen Dingen waren äusserst phantastisch. — In seinen Schriften suchte er die Kenntniss der betreffenden Thatsachen durch rein speculative Spitzfindigkeiten zu ersetzen, die nicht einmal das Verdienst der Selbständigkeit haben, sondern eine ziemlich dürftige Aufkochung längst servirter Gerichte bilden und nur ein Theil des letzten Wellenschlages der Sturzfluth von Nonsens sind, womit die sogenannten Naturphilosophen die Welt überschwemmten. Seine Schriften erheben sich deshalb nicht nur nicht über die mechanotherapeutischen Arbeiten seiner Zeitgenossen, sondern sie stechen auch in nicht vortheilhafter Weise grell gegen die einiger älterer Verfasser ab*).

Einige kurze Auszüge aus Lings Werk: „Ueber die allgemeinen Grundlagen der Gymnastik“ dürften dem Leser einen guten Begriff von dem Standpunkt geben, den er einnimmt. Dieses Werk zerfällt in 6 Abschnitte, welche

---

*) Ling war eine „Persönlichkeit“ und erwarb sich im hohen Grade die Achtung und Ergebenheit seiner Schüler. Diese Gefühle haben sich auf die heutige Generation der schwedischen Gymnasten vererbt, welche für ihn oft eine Bewunderung an den Tag legen, die jede Kritik ausschliesst. Es ist rührend und lächerlich zugleich, zu sehen, mit welcher Ehrfurcht diese Herren auch das Sonderbarste aufnehmen, was aus Lings Feder geflossen ist. Diese Ehrfurcht wird durch den Umstand nur vermehrt, dass sie, verzeihlich

(1) die Gesetze des menschlichen Organismus, (2, 3, 4, 5) die Grundlagen der pädagogischen, militärischen, medicinischen und aesthetischen Gymnastik und (6) die Vehikel der Gymnastik behandeln. Der erste Abschnitt enthält sicherlich nach Lings Meinung ein vollständiges philosophisches System, in dem drei Grundformen der Lebenskraft die Hauptrolle spielen. Diese Grundformen (S. 444) sind „die dynamische, in der das Leben, dadurch gleichsam sein eigenes selbständiges Wesen ausdrückend, sich von der Materie zu befreien sucht, ferner die chemische und die mechanische, in denen es sich im Verein mit der Materie offenbart; doch scheint in der chemischen Potenz das Leben deutlicher in den Vordergrund zu treten, in der mechanischen Potenz dagegen die Materie zu überwiegen, weshalb man annehmen kann, dass beide Formen ihre eigenen Bedingungen haben.“ — Der dynamischen Grundform entspricht im Organismus das Nervensystem, der chemischen das Circulationssystem und der mechanischen das Muskelsystem — auf der gegenseitigen Harmonie dieser 3 „Agentien“ beruht die Gesundheit. Wird diese Harmonie gestört, so entsteht Krankheit und zwar auf folgende Weise: „Wenn die dynamische Grundform das höchste Agens ist, so tritt die Krankheit unter mechanischer Form auf; wirkt das Mechanische am stärksten, so nimmt die Krankheit die Gestalt des Chemischen an, und ist das Chemische das Hauptagens, so zeigt sich die Krankheit in der dynamischen Potenz“ (S. 523). Ling fühlt sich indessen hier nicht auf ganz sicherem Boden, denn er bemerkt vorsichtig, dass, da so viele Gelehrte sich in diesen Dingen geirrt hätten, auch seine Ansichten zu billiger Nachsicht berechtigt seien, „wo sie solche nöthig haben sollten.“

Ling behandelt die Grundformen und ihr Verhalten zu den Krankheiten und zu deren Symptomen mit grosser Weitschweifigkeit. „Die Krankheit als Ursache gehört gewöhnlich einer einzigen Grundform an und zeigt ihr Symptom gleichfalls in einer einzigen Grundform, obwohl diese nicht dieselbe ist wie die erstere: diese Krankheitsform nennen wir einsymptomig. Wenn aber die Krankheitsursache einer einzigen Grundform angehört, ihre Zeichen aber sich in den beiden anderen oder auch in allen drei Grundformen geltend machen, so nennen wir diese Krankheit mehrsymptomig“ (S. 519—520). Ueber diese traurigen Krankheiten mit mehreren Zeichen bemerkt Ling höchst ver-

---

genug, nicht im geringsten begreifen, was ihr Idol eigentlich meint, und sie erinnern dabei stark an Per Gynt beim Anhören von Begriffenfelts Tiefsinnigkeiten:

„Wahrlich ein äusserst begabter Mann!
Fast Alles, was er sagt, geht über meinen Verstand.“

Lings Ansehen gerade für die Verdienste, die er nicht hatte, reicht indessen in gewissen Kreisen weit über die Grenzen Schwedens hinaus — und neulich fand ich z. B. einen biederen Spanier (Busque y Torro: Gimnastica higienica medica y orthopedica“. Madrid 1856), welcher ihn einen „hombre erudito, de vastos conocimentos y de solida instruccion“ nennt. — Ich bin dagegen der Ansicht, dass man bei der Beurtheilung von Ling (welcher sehr grosse wirkliche Verdienste besitzt), wie sonst überall, am besten thut, die Sache so anzusehen, wie sie wirklich ist, und ich habe über ihn so geschrieben, wie ich es gethan, nicht um einen, mit Recht berühmten Namen herabzusetzen, sondern weil ich glaube, dass eine besonnenere Schätzung seiner Verdienste in gewisser Hinsicht möglicherweise seiner eigenen Kunst zugute kommen kann.

ständig, dass es im Allgemeinen am sichersten sein dürfte, zur mechanischen Behandlung zuletzt zu greifen, die „chemische aber dann anzuwenden, wenn der Kranke am schwächsten ist.“

Ling weist, wie a priori zu erwarten ist, und so weit man auch aus seinen unbestimmten Aeusserungen schliessen kann, der Mechanotherapie Alles zu, was ihr zukommt, und sogar noch ein gut Theil darüber, ist aber in dieser Hinsicht gleichwohl klüger als mancher moderne „Gymnast“. Besonders aber trennt er von der mechanischen Behandlung alle fieberhaften Krankheiten, von denen er glücklicherweise die Ansicht hatte, dass „das mechanische Agens bei ihnen stark, das chemische offenbar unterlegen sei“ (S. 542). Dahingegen meint er, dass die Scabies (deren parasitäre Natur er nicht gekannt zu haben scheint, obwohl dieselbe schon lange vor ihm erwiesen war) unter die Mechanotherapie falle. Diese Krankheit beruhe nämlich auf einem „Uebergewicht des inneren chemischen Agens“ und könne daher durch Bewegungen, d. h. durch Vermehrung des mechanischen Agens gehoben werden. Er habe 70—80 Scabieskranke gesehen, welche auf diese Weise geheilt wurden und räth, vermuthlich auf Grund der Erfahrungen, welche er bei dieser merkwürdigen Gelegenheit gemacht hat, die Behandlung mit vorbereitenden Bewegungen zu beginnen und „allmählig zu voller activer Gymnastik überzugehen“ (S. 540).

Ling liebt Symbole und Gleichnisse. So giebt er uns unter Anderem die überraschende Erklärung, dass der Daumen Festigkeit und Bestimmtheit bedeute, der Zeigefinger unterweisend sei, der Mittelfinger Ruhe und Besinnung und der kleine Finger Leichtigkeit und Grazie ausdrücke. Seine Phantasie scheint ihn aber im Stiche gelassen zu haben, als es galt, dem Goldfinger eine „Characterrolle“ zuzutheilen, und Ling beschränkt sich daher mit bewunderungswürdiger Geistesgegenwart darauf zu bemerken, dass dieser Finger nur selten allein gebraucht werde. —

Lings Heilgymnastik wurde in Schweden von seinen Schülern Branting, Hjalmar Ling u. a. weiter entwickelt und gefördert; auch verschiedene Aerzte, unter denen wir besonders Sondén und Liedbeck hervorheben, haben derselben ihre Aufmerksamkeit geschenkt. Im Auslande waren in dieser Richtung sowohl Schweden wie Andere thätig — Georgii in Paris, Eckhard, Schmidt, Rothstein, Eulenburg und Neumann in Deutschland, Melicher in Oesterreich, Indebetou und Roth in England, Eichwald, de Ron und Berglind in Russland.

Besonders aber sind die drei Preussen: Rothstein, Neumann und Eulenburg*) bekannt. Rothstein war nicht medicinisch gebildet, und seine in praktischer Beziehung bedeutende Wirksamkeit litt bezüglich der Theorie unter diesem Mangel. Neumann war Arzt, gehört aber zu dem traurigen Typus, welcher angesichts der in vielen Fällen glänzenden Erfolge der Mechanotherapie alle Kritik verliert und zu rechter und unrechter Zeit für diese Behandlung eifert, von der er geradezu erklärt, dass sie Aussicht zu einer

*) Rothstein schrieb u. A.: „Die Gymnastik nach dem System des schwedischen Gymnasiarchen Ling. Berlin 1848—59, und (zusammen mit Neumann) die Zeitschrift „Athenæum für rationelle Gymnastik“, Neumann gab „Heilgymnastik oder die Kunst der Leibesübungen“ Berlin, 1852 heraus. Eulenburg u. A. „Die schwedische Heilgymnastik“. Berlin, 1853.

wirklichen Reform der Therapie aller chronischen Krankheiten biete: er hat ohne Zweifel seiner Sache in hohem Grade geschadet. Nachdem ich fast mit Entsetzen die beiden dicken Bände seines Werkes durchgesehen hatte, war es mir eine wahre Erquickung, Eulenburgs Aufsatz über die schwedische Heilgymnastik zu lesen, der von einer guten medicinischen Bildung, einer nüchternen Auffassung und einer wissenschaftlichen Art zu denken Zeugniss ablegt.

In der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts sehen wir nirgends wesentliche Fortschritte über die Ling'sche Mechanotherapie hinaus. In Frankreich scheint diese Behandlung nach der kurzen Blüthezeit im 18. Jahrhundert in Verfall gerathen zu sein, und ich habe bereits den gänzlich negativen Standpunkt erwähnt, den Londe (1820), soweit es die Massage betrifft, einnimmt. In Deutschland und in Skandinavien waren die Herren Gymnasten in einer mehr oder weniger rationellen Weise thätig — und die Massage im Grossen und Ganzen ziemlich unbeachtet. In England endlich, wo der Sport zum Theil die Aufgaben der Gymnastik erfüllte, gewann die Mechanotherapie keine besondere Verbreitung, obwohl wir einige bemerkenswerthe Schriften*) haben, welche zeigen, dass sie noch lebendig war, und obwohl, wie schon erwähnt, zwei von Ling's Schülern daselbst practizirten.

Erst in der Mitte unseres Jahrhunderts beginnt die neue Aera für die Massage. Ihre Geschichte macht dabei denselben Eindruck wie die der gesammten Medicin, nämlich, dass alles, was erreicht worden, zum grössten Theil erst seit dieser Zeit erreicht worden ist. Bis dahin war sie nur hier und da von Aerzten beachtet worden, im übrigen aber in den Händen von Leuten, die weder selbst ihre Bedeutung voll zu erfassen, noch sie in die gelehrte Welt einzuführen vermochten; von jetzt an aber wurde sie mehr allgemein in den Dienst der Wissenschaft genommen.

Ein Anfang hierzu geschah in Frankreich, wo man bei etwas mangelndem Vermögen, eine Sache zu verfolgen, oft stark in der Initiative ist. In den fünfziger Jahren wurde dort die mechanische Behandlung der Chorea, welche schon Jahrzehnte vorher versucht worden war, immer allgemeiner. Bonnet, der in seinen früheren Schriften sich gegen diese Behandlung gleichgiltig zeigte, empfiehlt in seinem 1853 herausgegebenen, classischen „Traité de thérapeutique des maladies articulaires“ Gymnastik und Massage eifrig bei verschiedenen Gelenkkrankheiten. Endlich wurden in dieser Zeit auch Dally's und Laisné's bekannte Arbeiten geschrieben.

Doch sind es die germanischen Völker (insbesondere aber die Deutschen) welche sich auf diesem wie auf so vielen anderen Gebieten, die grössten Verdienste erworben haben. Einen kräftigen Anstoss gab zweifellos der bekannte

*) „The muscular motions of the human body“ von Dr. John Barclay, Edinburgh, 1808. — „Illustrations on the power of compression and percussion on rheumatic gout and debility of the extremities“ von Dr. Balfour. Edinburgh, 1809. — „A full account of the system of frictions as adapted and pursued with the greatest success in cases of contracted joints and lameness from various causes by the late eminent surgeon, John Grosvenor, Esq. of Oxford“ of William Cleobury, 1825. — „Therapeutic manipulations or medical mechanics“ London, 1840, von Ling's Schüler, dem Schweden Indebetou.

Dr. Mezger in Amsterdam, welcher, seit dem Anfang der sechziger Jahre als Masseur wirksam, sich das Vertrauen des Publikums in fast unerhörtem Grade zu erwerben gewusst und durch seine deutschen und skandinavischen Schüler auch einen sehr grossen Einfluss auf die Stellung der Massage in der medicinischen Welt ausgeübt hat. Die früher so wenig beachtete Behandlungsmethode wurde mehr und mehr von einigen der hervorragendsten Leiter grosser deutscher und österreichischer Kliniken in Schutz genommen und und von practischen Aerzten angewendet, deren Namen diese Behandlungsweise adelte. Als Langenbeck und Billroth auf die Bedeutung der Massage hinwiesen, als darauf Hueter, Esmarch, Barbieri, Volkmann, v. Mosengeil, Gussenbauer u. a. sie anzuwenden begannen und als ihre Wirkungen von Diesen und Anderen wissenschaftlich dargelegt wurden, kam man in Deutschland und Oesterreich nach und nach zu der Einsicht, dass die Massage ebenso gut wie die übrigen Theile der Mechanotherapie oder wie die Behandlung mit chemischen, thermischen, elektrischen oder anderen Mitteln das Recht habe, geprüft zu werden, und dass, wenn sie von unwissenden Personen stark gemissbraucht und weit überschätzt worden sei, dies mit ihrer wirklichen Bedeutung eigentlich nichts zu schaffen habe. Im Norden, wo schon Ling einen guten Grund gelegt hatte und besonders in Schweden, welches seit seiner Zeit die Heimath der Mechanotherapie war, brachten Mezger's hervorragendste Schüler die Massage zu Ansehen. Das Ende war, dass die Massage in allen germanischen Ländern*) unwiderruflich als ein integirender Theil der ärztlichen Kunst aufgenommen wurde; ihre Ausübung, welche früher fast ausschliesslich in den Händen mechanischer Quacksalber gelegen hatte, ist in diesen Ländern grösstentheils von Aerzten übernommen worden, welche dieselbe entweder neben anderen medicinischen Fächern ausüben oder sich ausschliesslich damit beschäftigen.

Indessen hat die Massage in der übrigen wissenschaftlichen Welt noch bei weitem nicht den Platz in der Therapie eingenommen, der ihr mit Recht zukommt. In Frankreich hat sie noch immer keine allgemeine Verbreitung gewonnen, in den südeuropäischen Ländern weiss man nur wenig von ihr. In Grossbritannien ist das Verhältniss nicht erheblich viel besser, und die Mechanotherapie befindet sich dort im Wesentlichen in den Händen von medicinisch ungebildeten Personen. Gleichwohl haben in den letzten Jahren mehrere bedeutende Aerzte sich für sie zu interessiren begonnen, und namentlich ist Professor Playfair für ihre allgemeinere Anwendung thätig gewesen.

In Amerika habe ich bald die Richtigkeit des Urtheils bestätigt gefunden, welches der jüngst verstorbene hervorragende Gynäkologe Dr. Chas Caroll Lee in New-York auf meine Frage hin abgab: „in this country massage is still in an embryonic state.“ Indessen haben sich sowohl Dr. Lee, wie auch andere Gynäkologen in ihrer Praxis der Massage bedient und eine Autorität wie Professor Weir-Mitchell in Philadelphia hat dieselbe, speciell in ihrer „allgemeinen“ Form, als ein wesentliches Moment in die gewöhnlich nach ihm benannte (Mast-, Ruhe- und Isolirungs-) Cur aufgenommen. Uebrigens haben verschiedene amerikanische Aerzte schon lange die Massage ange-

*) Zu diesen zähle ich — „honny soit qui mal y pense“ — Holland und auch die skandinavischen Staaten.

wendet — besonders bediente sich der ältere Sayre derselben anfangs der 50er Jahre, und sie ist sicher hie und da seit den frühesten Tagen der nordamerikanischen Union ausgeübt worden. In Boston ist ein Schotte, Mr. Douglas Graham, der an einer amerikanischen Universität ein Diplom erlangt und ein Buch über die Massage geschrieben hat, ausschliesslich damit — sofern ich richtig verstanden habe — vorzugsweise aber mit der allgemeinen Massage beschäftigt. Uebrigens haben in Amerika wie in England Gymnasten von verschiedener, oft schwedischer Nationalität angefangen, ihre Wirksamkeit zu entwickeln. Unendlich viel erübrigt aber noch, ehe die Mechanotherapie hier die Stellung erreicht haben wird, welche sie gegenwärtig in den germanischen Ländern einnimmt; doch entwickelt sich in der neuen Welt fast Alles, und nicht zum wenigsten die Medizin, mit grosser Kraft, und es dürfte daher nicht lange dauern, bis die Amerikaner sich auf diesem, gleichwie auf verschiedenen anderen Gebieten Alles angeeignet haben, was sich als tauglich erweist.

Eine reichhaltige, aber an Qualität zum Theil recht untergeordnete Literatur ist in den letzten Jahren entstanden, bezüglich deren ich auf das Verzeichniss am Ende dieses Buches verweise. Nur ein sehr kleiner Theil dieser Werke giebt von der Massage eine einigermassen ausführliche Darstellung, verschiedene zeugen von einem noch unentwickelten Zustande dieser Behandlungsmethode in des betreffenden Verfassers Wirkungskreise, und nicht selten findet man, wenn es einem wirklich geglückt ist, ihre Werke in die Hände zu bekommen, dass auf diese das bekannte Wort passen dürfte: „Mitunter ist es besser, Nichts zu schreiben, als nicht zu schreiben".

So viel über die Massage in der Literatur und in der wissenschaftlichen Welt. Es dürfte jedoch auch von Interesse sein, einen kurzen Blick auf sie als „Volksmittel" zu werfen, eine Eigenschaft, in der sie sich mehr oder weniger allgemein verbreitet und mehr oder weniger entwickelt bei den meisten, ja wahrscheinlich bei allen Völkern der Erde findet.

In Europa trifft man die Massage überall, und so mancher „kluge Mann" (oder Frau) auf dem Lande oder in den Städten hat ihr seine schönsten „Wunderkuren" zu verdanken. Am allgemeinsten verbreitet in unserem Welttheil dürfte sie jedoch bei den Völkern mongolischen Ursprungs sein. Bei den Ungarn und den Finnen wird sie noch sehr viel beim Bade angewendet und kommt ausserdem noch in mehreren anderen Formen (namentlich als „Bauchknetung") vor; bei den Lappen habe ich sie gegen „rheumatische" Muskelleiden anwenden sehen.

In Afrika ist die allgemeine Massage bei den an der äussersten Grenze der Civilisation stehenden Völkern (wie bei allen „orientalischen" Nationen) beim Bade in Anwendung, doch wird auch locale Massage geübt. Einige französische Autoren (Seré, Quesnoy) behaupten, dass die Massage über den ganzen „dunklen Welttheil" verbreitet sei. Bei den wilden Stämmen im Innern und im Süden von Afrika scheint sie indessen gleichwohl nicht besonders allgemein im Gebrauch zu sein; doch findet man mitunter in Reisebeschreibungen einzelne Angaben, welche ihre Existenz andeuten*).

*) So erwähnt Charles John Andersson in seinem Werke „Der Ngami-

In Asien ist die Massage sehr verbreitet, hat bei den höherstehenden Völkern eine bedeutende Entwicklung erreicht und wird auch bei ihnen zum Theil professionell ausgeübt. Dasselbe ist der Fall bei den Chinesen, wo, wie bei uns, besonders die Barbiere in dieser Therapie pfuschen. Reisende, welche Japan besuchen, treffen oft blinde Individuen, die des Abends in den grösseren Städten auf den Strassen umherstreifen und dem Publikum dann und wann ihre Anwesenheit durch Blasen einiger Töne auf einer kleinen Pfeife zu erkennen geben. Es sind dies Japans „demüthige“ Masseure, die sogenannten Ammas, welche in der Palpation garnicht ungeschickt sind, von medicinischen Kenntnissen aber jedenfalls einen noch geringeren Vorrath haben, als ihre europäischen Collegen, die sogenannten „Gymnasten“. Einer meiner Freunde, welcher sich in Japan mehrere Jahre als Arzt aufhielt, wurde, als er einmal bei dem Besuche eines Theehauses über Verstopfung klagte, nicht wenig durch das wohlwollende Anerbieten einer der Kellnerinnen überrascht, ihn durch eine Bauchknetung von diesem Uebel zu befreien. Aehnlich sind die Verhältnisse bei den Hindus*). Dr. Stolpe in Stockholm, welcher in Indien eine Menge interessanter Photographien aufgenommen hat, zeigte mir eine solche vom Strande in Benares, auf welcher man einen Brahmanen sieht, der sich von einem ebenfalls dunkelhäutigen (wahrscheinlich „professionellen“) Masseur ein Bein massiren lässt. Auch die Malayen wenden die Massage („pidjet-ten“) in weitem Umfange an**).

Amerikas Ureinwohnern ist die Massage ebenfalls nicht ganz unbekannt. So findet sie sich bei den Rothhäuten Nordamerikas, obwohl sie, wie es scheint, keinen wesentlichen Theil der Therapie bildet***). Ferner liegen Berichte über ihr Vorkommen bei den südamerikanischen Indianern vor, bei denen sie, wie die in den Reisebeschreibungen wiederholt vorkommenden Angaben annehmen lassen, ziemlich allgemein verbreitet ist†).

See“ (S. 306, II. Bd. der schwedischen Auflage) ein Verfahren der Namaqua-Doctoren, welches offenbar eine Art Bauchmassage ist.

*) Hünerfauth: Geschiche der Massage, Berlin 1886; S. 8: über Dr. Stein's Erfahrungen auf Java.

**) Athenæum für rationelle Gymnastik. Berlin 1854. B. IV.

***) Von amerikanischen Aerzten habe ich hierüber, besonders aber über die Anwendung des „Tapotements“ zu therapeutischen Zwecken ganz bestimmte Angaben erhalten. Ebenso finden sich hierüber Angaben in einigen der bekannteren Schilderungen des nordamerikanischen Lebens, welche ich aber, trotz eifrigen Suchens, bis jetzt nicht wiederfinden konnte. In Schoolcraft's grossem Werke: „Indian Tribes“ (Philadelphia 1853—1860) findet sich dagegen in dem ziemlich ausführlichen Berichte über indianische Therapie nichts, was mit der Massage in Zusammenhang zu bringen wäre. Gelegentlich eines Besuches bei den Shoshon-Indianern in Utah hörte ich von einem Eingeborenen, dass sie Reibungen gegen „Reissen im Körper“ anwenden.

†) Franz Keller-Leuzinger erwähnt („Vom Amazonas und Madeira“, Stuttgart 1874, 4° S. 118) eine Kur, welche ein Medicinmann („payé“) der am Madeiraflusse lebenden Cazova-Indianer gegen „schmerzhaften Rheumatismus anwandte, und die (abgesehen von einigem mystischen Beiwerk) darin bestand, dass er dem Patienten eine sehr kräftige Massage-Sitzung ertheilte

In Australien trifft man die Massage sowohl bei den auf tiefer Culturstufe stehenden Ureinwohnern Neu-Hollands*), wie auch bei den in der Cultur etwas mehr vorgeschrittenen Stämmen der Inselgruppen im stillen Meer**). Bei den letztgenannten Völkern wird sie ebensowohl als allgemeine Massage (hauptsächlich als ein „restaurirendes Mittel"), wie als locale Behandlung angewendet, auch hat sie bei ihnen, wie es scheint, eine bedeutende technische Entwickelung erreicht — die verschiedenen Handgriffe werden von dem Tonga-volke in ungefähr derselben Weise eingetheilt, wie von uns.

Die Massage nimmt in einer Hinsicht eine ganz eigenthümliche Stellung ein: sie wird sehr oft in einzelnen Ländern noch beinahe ausschliesslich von medicinisch ungebildeten oder nur wenig gebildeten Personen ausgeübt. Ich sehe hier ab von der grossen Schaar der Wundärzte, Wunderdoctoren, Barbiere u. dgl., welche sich gelegentlich damit befassen, und will nur einige Worte über die besondere Klasse von Professionisten sagen, die nunmehr in allen germanischen Ländern zahlreich sind und sich sowohl der Gymnastik als der Massage widmen, sich gewöhnlich aber „Gymnasten" nennen.

Der Gymnast hat offenbar eine vortheilhafte Stellung, die sich durchaus nicht vergleichen lässt mit derjenigen, welche der, ihm in gewisser Hinsicht verwandte, in der inneren Medicin wirkende sogenannte Quacksalber einnimmt. Der erstere braucht sich nämlich mit der vom Publikum hochgeschätzten, für den Quacksalber aber so gefährlichen, medicamentösen Behandlung nicht zu befassen, und hat wegen der unschuldigeren Natur seiner Eingriffe und ihrer Eigenthümlichkeit, nur höchst selten sichtbare Spuren zu hinterlassen, lange nicht so häufig nöthig, in so hohem Grade wie jener seine Unwissenheit durch seine Vorsicht ungefährlich zu machen. Ferner hat der Gymnast stets Gelegenheit, sich über die eine oder die andere glückliche Cur zu freuen, die ihm das Publikum als ein glänzendes Verdienst anrechnet, während der Arzt in analogen Fällen „nur seine Pflicht gethan hat". Wir wollen auch gern zugeben, dass der Gymnast sich oft eine, wenn auch nur dürftige Aus-

und alsdann begann, ihn „vom Scheitel bis zur Zehe und zwar mit solcher Heftigkeit zu streichen und zu kneten, dass dem Beschwörer sowohl, wie dem Patienten der Schweiss in Strömen vom Körper rann." Bemerkenswerth ist dabei, dass der indianische „payé" hierbei seinen naiven Landsleuten gegenüber vorgab, die Krankheit in seinen eigenen Körper überzuführen — ganz wie es ein bekannter Schwede von nicht viel geringerer Autorität mit den hochcivilisirten Bewohnern Londons macht. — Dr. K. von den Steinen berichtet („durch Central-Brasilien". Leipzig 1886. S. 260) von einem Medicinmanne der Yuruna-Indianer, der einer kranken Frau eine Art „allgemeiner Massage" ertheilte.

*) Baudin: Voyage dans la nouvelle Hollande. Paris 1800.

**) Ueber die Massage auf den Inseln des stillen Oceans haben wir zahlreiche Berichte. Bereits die ersten Seefahrer, welche Tahiti besuchten, machten daselbst ihre Bekanntschaft. So erwähnt sie schon Wallis, welcher die Insel 1767 besuchte, und Forster (in Cooks zweiter Reise). Dr. Emerson berichtet über sie in Beards Neurasthenie von den Sandwichs-Inseln, und schliesslich

bildung in seinem Gewerbe verschafft hat*), sowie dass er, im Gegensatz zum Quacksalber, nicht selten den gebildeteren Ständen angehört. In Schweden ist kein Mangel an solchen Leuten. Der junge Mann, der erst kürzlich in die Armee eingetreten und nun, voll von Wirksamkeitsdrang, während eines grossen Theiles des Tages keine andere Beschäftigung hat, als seinen Säbel auf den Strassen umherzuschleppen, was ihm „viel Ehre aber wenig Münze“ einbringt, sieht sich, der erstern bald satt, nicht selten durch die Macht der Verhältnisse gezwungen, auf eine Vermehrung der letztern ernstlich bedacht zu sein. Hierbei fallen seine Gedanken leicht auf das „Gymnastische Centralinstitut“ (eine an und für sich vortreffliche Institution „quam honoris causa nomino“), wo ein grosser Theil seiner Kameraden auf Kommando sich Kenntnisse erwirbt, bedeutend genug, um (oft in erstaunlichem Grade) sie selbst zufrieden zu stellen. Der Eine oder der Andere, welcher den mühevollen Weg des akademischen Studiums hinauf zum Tempel des Aeskulap gewählt hat, der in Schweden dem jungen Studenten in weiter Ferne winkt, fühlt schon bei einem der ersten Meilensteine seine Kräfte ermatten und lenkt dann gern in diesen bequemeren und erquickenderen Seitenweg ein. Junge, kräftige Damen, die aus dem einen oder anderen Grunde vorläufig wenig Aussicht haben, so bald für sie passendere Pflichten erfüllen zu können, entschliessen sich, ihre eigene und möglicherweise auch Anderer Existenz bis auf weiteres durch Gymnastik und Massage zu verbessern.

Sofern die Gymnasten ihre Wirksamkeit auf das Gebiet beschränken, wo sie etwas können, d. h. auf das rein mechanische, wegen der Diagnose und Indicationen u. s. w. in jedem einzelnen Falle aber mit einem Arzte in Verbindung stehen, lässt sich über die Ausübung ihres Gewerbes an und für sich nichts anderes als Gutes sagen, — und ohne Zweifel würde, wenn dieselbe dort, wo sie jetzt allgemein ist, plötzlich aufhörte, dadurch ein fühlbarer Mangel entstehen.

Die mechanische Arbeit wird in der Mechanotherapie wohl stets bis zu einem gewissen Grade von nicht wissenschaftlich gebildeten Personen verrichtet werden müssen. Der Arzt dürfte sich oft von dieser Arbeit fern

---

ersehen wir aus dem interessanten Aufsatze der Gazette des Hôpitaux (von 1839), dass auf den Tonga-Inseln ihre Handgriffe eingetheilt werden in Mili (=Effleurage und Frictionen), Fota(=Pétrissage) und Toogi-toogi(=Tapotement). Man kann es nur beklagen, dass die Franzosen sich diese Eintheilung der Handgriffe von den guten Tongabewohnern nicht zum Muster genommen haben, da sie viel rationeller ist als ihre eigene, wenigstens die in Estradère's Buch angegebene.

*) Nach Abfassung dieser Zeilen (1886) ist in Schweden eine Verordnung erlassen, die die Ausübung der Mechanotherapie nur solchen Nicht-Aerzten gestattet, welche das „Gymnastische Centralinstitut“ besucht haben. Wenn erst einmal die zahlreiche Klasse gänzlich ungebildeter Gymnasten ausgestorben ist, die nicht einmal die geringen Studien, welche ein derartiger Cursus voraussetzt, gemacht haben, in deren Wirksamkeit man aber nicht eingreifen wollte, so wird die Mechanotherapie in Schweden, was den Bildungsgrad derer, die sie ausüben, anbetrifft, in einer viel bessern Stellung sich befinden, als es früher der Fall war.

halten wollen, für die er nicht immer die erforderlichen Körperkräfte hat, und die ihm, dem an eine mehr intellectuelle Beschäftigung Gewöhnten, nicht selten einförmig und langweilig erscheint und übrigens in violen Fällen auch recht gut von einer weniger kundigen und, da ihre Ausbildung weniger gekostet hat, auch billigeren menschlichen Arbeitsmaschine verrichtet werden kann.

Die völlig selbständige Ausübung der Mechanotherapie von medicinisch ungebildeten Personen ist indessen, sowohl was die Gymnastik anbelangt, wie auch, in noch viel höherem Grade, was die Massage betrifft, mehr schädlich als nützlich. Dieselbe hat wie jede andere Wirksamkeit, deren Voraussetzungen nicht voll erfüllt sind, die Eigenschaft, mangelhaft zu sein — und, obschon unkundige Eingriffe hier. wie oben bereits gesagt ist, aus leicht einzusehenden Gründen nicht so gefährlich sind, wie in der inneren Medicin, so geschieht es doch nicht so selten, dass ein Unglück angerichtet wird, öfter aber noch, dass die Behandlung erfolglos bleibt. Diese mechanische Quacksalberei hat der Mechanotherapie in hohem Grade sowohl beim Publikum, wie auch bei den Aerzten geschadet. Der bedächtigere Theil des Publikums fasst nicht so leicht Vertrauen zu einer Behandlungsweise, deren Ausübung keine nennenswerthen Studien oder Kenntnisse vorauszusetzen scheint, und die sich noch dazu oft erfolglos erweist. Der Arzt, welcher der Mechanotherapie leider noch immer nicht selten ziemlich fern steht, wird aus den gleichen Gründen gegen sie eingenommen, und die Bekanntschaft, die er mit den sie gewerbsmässig Ausübenden macht, trägt oft noch dazu bei, sein Misstrauen in hohem Grade zu vermehren. Das Gewerbe des Gymnasten hat nämlich für den, der es ausübt die gewöhnlichen Gefahren der Halbbildung, denen er allzu oft erliegt. Je weniger die Natur in gewissem Grade seinen Mangel an Kenntnissen ersetzt hat, desto grösser wird die ihm beständig drohende Gefahr, in die äusserste Einseitigkeit zu verfallen, und so geschieht es, dass die Behandlungsweise, welche er selbst anwendet und deren Wirkungen er zum Theil kennt, ihm alles, und jede andere Behandlung, die er nicht selbst ausüben kann, ihm nichts ist. Er wird unendlich stolz über einige gute Resultate, die für den, der mit Mechanotherapie arbeitet, schwerlich ganz ausbleiben; seine Unwissenheit lässt seiner Phantasie die Zügel schiessen, und ungeachtet (oder richtiger: gerade weil) er von vielen Krankheiten wenig mehr als den Namen kennt, enthält die lange Liste derselben bald keine einzige mehr, welche er sich nicht getraut, mit Massage oder Gymnastik oder mit beiden zusammen heilen zu können. Da er täglich die Behandlung von Leiden übernimmt, von deren wirklicher Natur er kaum eine Ahnung hat, und da er bald merkt, wie empfänglich das Publikum für einzelne kleine Kunstgriffe ist, so dauert es nicht lange, bis er seinen Mangel an Einsicht unter einem mehr oder weniger routinirten Humbug zu verbergen sucht, welcher für eine wirkliche Kritik nicht weniger offenbar dadurch wird, dass er oft mit dem klingenden, wenngleich billig erworbenen Titel „Directeur“ oder „Professor“ prunkt. Auf diese Weise entsteht bald ein Typus, der an und für sich nicht besonders achtungswerth ist und besonders dem Arzte ganz unerträglich wird. Wenn dieser letztere Zeuge des barocken Gebahrens eines solchen Gymnasten wird und der barocken Behauptungen, die er über seine Kunst verbreitet, Zeuge seiner Arroganz, seines naiven Enthusiasmus, seiner grossen „Wichtigthuerei“ und groben Unwissenheit, so wird er von

2*

der grössten Verachtung erfüllt — und ist dann natürlich leicht geneigt, etwas von den Gefühlen, die er für den Ausüber der Mechanotherapie hegt, auf diese selbst zu übertragen. Es ist daher auch nur menschlich, wenn er für eine Kunst, die er in solcher Weise repräsentirt findet, nur ein beharrliches Kopfschütteln und Zweifeln hat.

Wir wollen gern zugeben, dass auch wir Aerzte an der weniger guten Stellung der Mechanotherapie Schuld tragen. Die wissenschaftliche medicinische Welt hat diese Behandlung, deren Ausübung stets grössere Mühe erfordert als das Schreiben von Recepten und in der Regel auch weniger lohnend ist, bis jetzt stets vernachlässigt. Ein grosser Theil der Aerzte ist darin noch heute so unwissend, dass sie weder selbst Hand an's Werk zu legen noch andere dazu anzuleiten im Stande sind. Schliesslich giebt es unter uns auch solche, die sich, aus einem gewissen Gefühle, das ich Intelligenzdünkel nennen möchte, überhaupt nicht mit einer Behandlungsweise befassen wollen, welche mechanische Arbeit erfordert.

Diese gleichgültigen Aerzte haben der Mechanotherapie fast ebensosehr geschadet wie die oben besprochene zahlreiche Zunft der Charlatane, und beide haben es zu verantworten, dass die Stellung der Mechanotherapie noch nicht vollständig befestigt ist, dass in vielen Ländern noch ein gewisses Misstrauen nicht nur gegen diese selbst, sondern auch gegen ihre Ausüber herrscht, in denen man sich gewöhnt hat Personen zu sehen, die mit Kenntnissen in der mechanischen Behandlung Unwissenheit auf anderen Gebieten der Medicin verbinden.

Wir müssen überall dahin kommen, dass an den medicinischen Lehranstalten in der Mechanotherapie unterrichtet wird, und dass die Anforderungen, die man hierin an das Wissen des Arztes stellt, die gleichen sind, wie in anderen Zweigen der Medicin. Erst wenn die Aerzte selbst in corpore sich der Massage annehmen, wird sich ein genügendes Arbeitskapital finden, um eine gute mechanische Behandlung dem Publikum ebenso zugänglich zu machen, wie jede andere Behandlung — und dann werden wir auch im Stande sein, über die Arbeit Anderer eine Controle auszuüben und gegen die unwissende, unternehmende und gefährliche Wirksamkeit, über welche wir jetzt so oft klagen und an der wir selbst die grösste Schuld tragen. mit Kraft aufzutreten und sie auszurotten. In jedem Lande findet sich eine Menge von jüngeren Aerzten, die nur allzugut Gelegenheit hätten, die Massage selbst zu ertheilen, und welche in dieser energischen Therapie auch eine befriedigende Abwechselung gegenüber den oft undankbaren Aufgaben der inneren Medicin finden dürften.

Dann würde auch die Zahl der Aerzte, welche sich ausschliesslich mit Mechanotherapie (und besonders mit Massage) befassen, eine geringere werden, oder diese würden ganz verschwinden — was meiner Meinung nach ein weiterer Vortheil wäre. Die exclusive Beschäftigung mit dieser Behandlung ist für die Entwickelung und Aufrechterhaltung der dem Arzte nöthigen Eigenschaften nicht vortheilhaft. Die Massage ist ein leichtes Handwerk, das keine langwierigen Studien erfordert, das aber weite Gebiete der Medicin berührt, auf denen nur Der auf die Dauer sattelfest bleibt, welcher den Beruf des Arztes in seinem vollen Umfange ausübt. Die medicinischen

Kenntnisse und Erfahrungen Jemandes, der ausschliesslich Masseur ist, leiden unter der Einseitigkeit seiner Wirksamkeit, welche ihn ausserdem auch leicht ermüdet. — Ich bin daher überzeugt, dass derjenige im Allgemeinen am besten massirt, für den die Massage nur eine Unterbrechung anderer Berufsarbeit ist.

KAPITEL II.

Technik der Massage.

Die Technik der Massage ist eine besonders wichtige Sache, da ihre Wirkung natürlich auf der Art und Weise ihrer Ausführung beruht. Doch ist die Massage als Kunst eine leichte Kunst, welche weniger Uebung und Fertigkeit erfordert als viele anderen, in unserm Berufe häufig wiederkehrenden mechanischen Aufgaben, in denen jeder von uns von sich selbst eine gewisse Fertigkeit verlangt, z. B. die Anwendung des Kehlkopfspiegels oder des Katheters, die gewöhnlichen typischen Operationen u. s. w. Für den, welcher die in jedem besonderen Falle vorliegende Aufgabe vom Standpunkte des Anatomen, Physiologen und Pathologen klar erfasst, kommen die verschiedenen Handgriffe und was dazu gehört, so zu sagen von selbst*) — und gerade hierin liegt der grosse Unterschied zwischen dem wissenschaftlich gebildeten und dem ungebildeten Masseur. Der erstere hat während seiner medicinischen Lehrjahre schon den grössten Theil des Weges zu dem Ziele, ein guter Masseur zu werden, zurückgelegt — das noch Fehlende erfordert nur ein relativ sehr kurzes Studium, normale, nicht zu schwache obere Extremitäten, speciell nicht zu magere oder zu kleine Hände, sowie einige Neigung für mechanische Arbeit. Ferner ist es besonders vortheilhaft, einem geübten Masseur eine Zeit lang zuzusehen oder zu assistiren, wodurch man leichter und sicherer als auf irgend eine andere Weise die Technik

*) In Zusammenhang hiermit erlaube ich mir, den in wissenschaftlichen Arbeiten hochgewürdigten akademischen Stil einen Augenblick ganz zu verlassen, um auf mein in diesen Tagen nothwendiges „Ceterum censeo“ zurückzukommen und von Herzensgrund aus ein Anathema auszusprechen über den oft wiederholten Versuch, die Handgriffe ganz unnöthiger Weise durch Künsteleien zu erschweren, sowie über die unnützen, weitläufigen und dadurch schädlichen Arbeiten über Massagetechnik, welche die Literatur immer mehr zu belasten beginnen. Es ist betrübend zu sehen, wie „Specialisten“ eifrig bestrebt sind, ihre Specialität auszuputzen und dabei auf ganz barocke Sub-

erlernt (und schneller in den Besitz verschiedener Kenntnisse gelangt, welche speciell dem Masseur eigen sind und sonst nur langsam durch eigene Erfahrung gewonnen werden können). Indessen muss ich darauf hinweisen, dass es sich andrerseits niemals lohnt, ein bestimmtes Schema in der Technik sklavisch zu befolgen, sondern dass ein jeder sich seine eigene Methode ausarbeiten muss, die bald für ihn ebenso individuell wird, wie z. B. seine Handschrift. Es ist klar, dass Handgriffe, welche ganz dieselbe Wirkung auf den Patienten haben, auf sehr verschiedene Weise von dem Masseur ausgeführt werden können. Ein guter Masseur denkt bei seiner Arbeit niemals

---

tilitäten verfallen, zu sehen, wie der Eine von so äussrst leichten Streichungen spricht, dass er sie „Luftmassage“ nennen möchte und der Andere eine „moralische“ Massage bringt, von der er behauptet, dass sie spiritual, physiological (?), sympathetic and intellectual (??) sei. Noch betrübender ist es für mich, wo ich dies niederschreibe, durch den Buchhandel wieder eines jener ganz unnöthigen Producte zu erhalten, die Arbeit eines sonst wirklich tüchtigen und angesehenen süddeutschen Orthopaeden, welcher nur für Aerzte schreiben will und mit unausstehlich trockener, geradezu unbarmherziger Umständlichkeit alle möglichen Handgriffe und jeden Körpertheil beschreibt. Um mein Urtheil nur mit einem einzigen Beispiele zu belegen, führe ich an, dass die Effleurage des Unterarms, abgesehen von dem ausführlichen Texte mit 6 — sage und schreibe sechs — Tafeln illustrirt ist. Auf anderen Tafeln wird mit rothen Linien angedeutet, wo der Daumen gehen soll und mit blauen Linien, wo die übrigen Finger längs der Extremitäten gehen sollen. Es ist allerdings richtig, dass man beim Bücherschreiben sich immer klar darüber sein muss, dass man nicht bloss für geniale Köpfe schreibt; diese bilden leider nur einen unbedeutenden Theil der Menschheit und dürften nicht einmal in der medicinischen Welt Majorität erlangt haben. Aber ich frage in aller collegialen Freundlichkeit, ob nicht der Verfasser der oben genannten Arbeit das in unserm Fache herrschende Begriffsvermögen um einige Tausend Procent unterschätzt und die alte Weisheitsregel ganz unbeachtet gelassen hat: „je einfacher, je klarer.“ Giebt es denn in Ost, West, Nord oder Süd einen Arzt oder Studenten der Medizin, welcher so einfältig ist, dass er die Ausführung der Effleurage des Unterarms nicht ganz hinreichend begreift, wenn man ihm deren physiologische und therapeutische Zwecke erklärt und ihm erzählt, dass dieselbe eine Streichung ist, welche von der Handwurzel zum Ellbogen hin ausgeführt wird und zwar am besten so, dass der Masseur während der Streichung den Arm des Patienten mit dem Daumen auf der einen Seite desselben und mit den anderen Fingern auf der andern Seite umfasst? Wer die physiologischen und therapeutischen Wirkungen der Massage klarmacht, kann mit ziemlich wenig Worten die im Wesentlichen recht einfache Technik abhandeln und braucht nicht durch künstliche Systematisirung und Detailbeschreibung den in unserer Zeit schon ohnedies durch enorme Studienaufgaben belasteten Arzt oder Studenten noch mehr zu belasten.

an die Art, wie er seine Hände führt, sondern an die Gewebe, welche er bearbeitet — und die Güte seiner Massage beruht zum allergrössten Theile auf seiner Kenntniss von dem Zustande derselben.

Für eine solche Kenntniss ist ausser den genannten Wissenschaften die Ausführung einer genauen Palpation nothwendig; Fertigkeit in dieser ist die schwerste Aufgabe des Masseurs, eine Aufgabe, die nur durch Uebung erreicht und dauernd erfüllt wird. (Diejenigen Untersuchungen, welche speciell einem Masseur zukommen, werden im Folgenden dargestellt werden.)

Man hat auf sehr verschiedene Weise die bei der Massage vorkommenden Handgriffe eingetheilt. Die Mehrzahl der wissenschaftlich gebildeten Vertreter der Massage ist indessen ziemlich einig darin, 4 verschiedene Klassen*) von Handgriffen aufzustellen, welche oft mit französischen Namen benannt werden und wie folgt heissen: 1. Effleurage = Streichungen, 2. Frictions = Reibungen, 3. Pétrissage = Kneipungen, Walkungen, Knetungen, 4. Tapotement = Schläge, Stösse, Hackungen, Erschütterungen, Vibrationen.

Effleurage besteht in centripetalen**) Streichungen, die mit

---

*) Diese Eintheilung ist jedenfalls die rationellste und einfachste, und kein Massagehandgriff kann erdacht werden, der, was Form sowie physiologischen und therapeutischen Zweck betrifft, sich nicht in eine dieser vier Klassen einreihen liesse -- welche wiederum in dieser Beziehung sich von einander unterscheiden, obwohl natürlich Uebergangsformen in unendlicher Zahl vorkommen. Es ist ja ohne Weiteres klar, dass eine Streichung auch eine Reibung ist und dass Effleurage und Frictionen, so ungleich sie auch in ihren typischen Formen an Gestalt und Zweck sind, durch unzählige Handgriffe vermittelt werden, von denen ein Theil ganz gut das Eine wie das Andere sein kann. Was das Tapotement betrifft, so ist allen seinen verschiedenen Formen der Charakter der plötzlichen, stossähnlichen, mechanischen Einwirkung gemeinsam. Bei dem Schlag, der Hackung oder den wiederholten Stössen trennt sich die Hand des Masseurs jedesmal von der Haut des Patienten. Bei den Erschütterungen oder bei den Vibrationen braucht dies nicht der Fall zu sein. Aber beide, die Schläge, Hackungen, Stösse sowie die Erschütterungen und Vibrationen, haben die genannte wesentliche gemeinsame Eigenschaft, und dadurch, dass man das Tapotement in mehrere Klassen von Handgriffen eintheilt, verlässt man die nützliche und durchaus nothwendige physiologische Grundlage für die Eintheilung der Handgriffe und macht eine an sich leicht fassliche und einfache Sache unnöthig verwickelt und abschreckend. Dadurch, dass man in die Massagehandgriffe die passiven Bewegungen hineinbringt, usurpirt man das Gebiet der Gymnastik und trägt dazu bei, die in vieler Hinsicht gefährliche Begriffsverwirrung zu vermehren, welche so lange schon wider Recht und Vernunft diese verschiedenen Theile der Mechanotherapie vermengt hat.

**) Die centrifugale, d. h. gegen den Venenstrom gerichtete Effleurage

sehr wechselnder Stärke, gewöhnlich über einen grösseren Hautbezirk, ausgeführt werden und zwar mit flacher Hand, mit dem Ulnar- oder Radialrande der Hand, mit dem Thenar pollicis, mit der Handbasis, mit Daumen und Zeigefinger, am häufigsten mit einer Hand einzeln, zuweilen aber auch mit beiden Händen gleichzeitig (z. B. beim vollständigen Umfassen einer Extremität). Die Effleurage ist eine äusserst häufig angewendete Massageform und verfolgt therapeutische Zwecke, welche in der Praxis beständig wiederkehren. Die vornehmste Eigenschaft der Effleurage ist die, dass sie die Circulation in den Blut- und Lymphgefässen beschleunigt*) — sie wird deshalb oft allein über den bedeutenderen von diesen Gefässen ausgeführt, da wo dies, wie am Halse und an den Extremitäten leicht möglich ist.

Die Frictionen sind Reibungen, welche am häufigsten mit der Volarseite des Daumens oder mit der letzten Phalanx der drei mittleren Finger ausgeführt werden. Die Fingerspitzen des Masseurs bewegen sich dabei gewöhnlich in kleinen Kreisen über ein kleineres Gebiet, oft mit bedeutendem Drucke. Die Frictionen kommen nämlich hauptsächlich zur Anwendung, wenn es gilt, die regressive Metamorphose bei Exsudaten und Infiltraten zu beschleunigen, sowie die entstandenen Zerfallsproducte in die äussersten Lymphbahnen hineinzudrücken. — Die Richtung dieses Handgriffes ist deshalb von geringer Bedeutung, und das Wesentliche ist, den Druck abzupassen, der da wo es ohne zu schaden möglich ist, oft derb sein soll, in vielen Fällen aber, z. B. bei Augenkrankheiten, bei Processen in der Bauchhöhle oder im Unterleib u. s. w. — nothwendiger Weise mit viel Maass und Vorsicht ausgeführt werden muss.

Die Pétrissage wird so ausgeführt, dass man, gewöhnlich zwischen dem Daumen einerseits und den übrigen Fingern andererseits, die zu bearbeitende Gewebspartie umfasst (und zuweilen von ihrer Unterlage etwas abhebt) und, während die Finger beider Hände ganz nahe aneinander gebracht werden, dieselbe einer Reihe von

---

welche von diesem und jenem Verfasser in gewissen Fällen verordnet wird, halte ich für niemals indicirt.

*) Um gleich von Anfang an dem Leser eine Vorstellung von der wesentlich verschiedenen Bedeutung der verschiedenen Handgriffe zu geben, merke ich hier schon mit wenigen Worten die Wirkungen an, welche vorzugsweise einer jeden besonderen Klasse von ihnen zukommen — obwohl dadurch die eine oder andere Wiederholung in dem Kapitel über die physiologischen und allgemeinen therapeutischen Wirkungen, wo ich diesen Gegenstand ausführlicher behandle, nothwendig wird.

Kneifungen oder Knetungen unterwirft. Man kann auch, beim Bearbeiten grösserer Gewebsmassen, die Hände anwenden, offen oder geschlossen, jederseits an der umfassten Partie, sodass z. B. bei der Pétrissage der Wade des Patienten, die eine Hand des Masseurs sich ganz auf der äusseren, die andere Hand sich ganz auf der inneren Seite derselben befindet. Die Pétrissage wird gewöhnlich an Muskeln in Anwendung gezogen, wo diese für solche Handgriffe leicht zugänglich sind, z. B. an den Flexoren der Extremitäten, oder an dem oberen Rande des Cucullaris (ein äusserst gewöhnlicher Sitz für die rheumatische Muskelentzündung und deren Product, das Infiltrat). Die Pétrissage ist ein für den Masseur ziemlich anstrengender Handgriff — indessen gewöhnt man sich, wenn man ihn einige Zeit geübt hat, leicht daran, ohne mehr Kraft als nothwendig anzuwenden, beide Hände gleichmässig wirken zu lassen und in kurzer Zeit eine grosse Anzahl Kneifungen auszuführen. Die Wirkung der Pétrissage ist dieselbe wie die der Frictionen, ausserdem hat sie theilweise dieselben Eigenschaften wie das Tapotement und übt wie diese einen mechanischen Reiz auf die Muskeln aus, welche, ebenso wie bei einem Schlage, sich bei einer Kneifung an der getroffenen Stelle contrahiren.

Das Tapotement besteht aus Handgriffen, welche mechanische Reizung bezwecken und unterscheidet sich durch seinen stoss-ähnlichen plötzlichen Charakter. Die Muskeln bearbeitet man am besten mit Schlägen oder mit Hackungen senkrecht gegen deren Längsaxe mit den Ulnarseiten der Hände, die Haut und die äussersten Nervenverzweigungen vermittelst Schlägen mit der flachen Hand, die Nervenstämme dadurch, dass man die Fingerspitzen auf sie wie einen Percussionshammer wirken lässt, oder durch schnell wiederholte Schläge, welche ebenso wie die verschiedenen anderen Formen des Tapotement ohne Frage oft besser mit dazu besonders eingerichteten Apparaten (siehe unten) als mit der Hand ausgeführt werden.

In Frankreich ist mitunter eine andere Eintheilung der Handgriffe gebräuchlich, die ausserdem in eine Menge Unterabtheilungen zerlegt werden. Nach Estradère und nur „der Curiosität wegen" gebe ich folgendes Schema wieder:

1. Frictions.	Humides seulement		Onctions.
	Sèches ou humides.	Douces	Passes. Frôlements. Attouchements.
		Moyennes ou rudes.	Frictions.

2. Pressions. — Sèches ou humides.
   - Douces.
     - Agacements.
     - Chatouillements.
     - Titillations.
     - Taxis.
   - Fortes.
     - Pétrissage.
     - Malaxation.
     - Froissement.
     - Pincement.
     - Foulage.
     - Sciage.

3. Percussions. — Sèches ou humides. — Douces ou fortes.
   - Hachure.
   - Claquement.
   - Vibrations
     - pointées.
     - profondes.
   - Percussions proprement dite avec le
     - poing fermé.
     - la palette.
     - flagellation.

Als eine 4. Abtheilung fasst Estradère die zur Gymnastik gehörenden Bewegungen auf:

4. mouvements.
   - passifs.
   - doubles concentriques et excentriques.
     - Flexion.
     - Extension.
     - Abduction.
     - Adduction.
     - Pronation.
     - Supination.
     - Rotation.
     - Circumduction.
     - Tractions.
     - Torsions.
     - Secousses.

Ich halte dies für unnöthig verwickelt und im Uebrigen wenig rationell. Doch begnügen sich die Franzosen nicht einmal hiermit — sie haben zu ihrem Vergnügen noch mehr Wörter — und unterscheiden „frictions rectilignes, anguleuses, spirales“ sowie endlich „frictions en courbes excentriques et concentriques“. Diese letzteren absonderlichen (wenn auch ganz besonders eleganten) concentrischen und excentrischen Handgriffe erfolgen so, dass man von einem gegebenen Punkte aus Frictionen in immer grösseren Kreisen ausführt und dann in immer kleineren Kreisen auf demselben Wege zurückkehrt; sie entbehren, ebenso wie andere ähnliche Decorationsstücke, jeder anatomischen und physiologischen Grundlage.

Die Massage wird im Allgemeinen am besten mit der Hand ausgeführt, und es giebt kein Instrument oder wird es jemals geben, mit welchem man wirksamer als mit dieser eine aus mehreren Handgriffen bestehende Massagesitzung auszuführen oder auch nur annähernd so gut Effleurage, Frictionen oder Pétrissage zu verabreichen im Stande sein wird.

Indess kann nicht in Abrede gestellt werden, dass man in einigen Fällen sich mit Vortheil gewisser Instrumente bedienen kann, insbesondere können gewisse Formen des Tapotement, namentlich die sogenannten Vibrationen sogar gleichmässiger, schneller und kräftiger mit anderen mechanischen Hilfsmitteln als mit der Hand ausgeführt werden — fast alle die vielen „Massageinstrumente“ und „Massageapparate“, welche überhaupt etwas werth sind, dienen derartigen Handgriffen. Ein englischer Arzt, Dr. Granville, hat einen „Uhrwerk-Perkuteur“ und einen „electrischen Perkuteur“ erfunden, an welch' letzterem man je nach Bedarf Bürsten oder Hämmer anbringen kann. Bei dem deutschen Concussor von Ewer überträgt man durch ein Trittbrett und ein Schwungrad die mechanische Kraft auf verschieden geformte Pelotten, welche bis 2000 kleine Stösse oder Vibrationen in der Minute machen. Herr Liedbeck in Stockholm construirte und verkauft einen „Vibrator“, bei welchem Kraftquellen verschiedener Art angewendet werden können, und welcher sich mit Recht grosse Anerkennung erworben hat. Ferner erwähne ich den modernen Abkömmling antiker Vorbilder, den Massagehammer, welcher bald einem gewöhnlichen Perkussionshammer gleicht, bald aus einem Handgriffe und einem davon ausgehenden Metallstiel besteht, welcher einen Kautschukball trägt — ein anderes derartiges Instrument gleicht einem Fingerhut, in dessen Kuppe eine solide Kautschukkugel sitzt: noch andere Instrumente bestehen aus einem Handgriff mit Kautschuk-Stäben oder Kautschuk-Bällen („Klemm's Muskelklopfer“, „Klemm's Fäustel“ etc.). Endlich finden sich unter den wohlbekannten sinnreichen Zander'schen Apparaten, welche grösstentheils für die passiven oder die duplicirten Bewegungen der Gymnastik bestimmt sind, auch einige, welche der Massage dienen — von ihnen sind ohne Zweifel diejenigen, welche das Tapotement in verschiedenen Formen ausführen, bei Weitem die besten und erfüllen wirklich vortrefflich ihren Zweck, was man wohl kaum mit Recht von denjenigen Apparaten sagen könnte, welche für die Ausführung der anderen Arten von Massagehandgriffen construirt sind. — Für diese letztgenannten sind bei einzelnen Masseuren einige mehr oder weniger praktische Instrumente in Gebrauch, wovon besonders eine Kategorie („Roller“, roulette“) im Wesentlichen aus Holz- oder Gummirollen besteht, die an einer Axe aufgereiht sind (Heinrich, Mager); ähnliche Rollen aus Metall hat man für die gleichzeitige Application der Electricität construirt. Einige vereinigen mechanische und electrische Behandlung dadurch, dass sie mit besonders dazu eingerichteten Rheophor-Schwämmen

massiren. Um bei der Effleurage kräftig die Haut zu reizen, hat man Striegel, Bürsten, Handschuhe verschiedener Art, Schwämme etc. angewendet. — Eine grosse Menge von Aerzten und Masseuren haben indessen bei ihrer mechanotherapeutischen Wirksamkeit sich niemals anderer Hilfsmittel als der Hand bedient.

Die Stärke des Handgriffes ist natürlich ein äusserst wichtiger Umstand und wechselt in sehr verschiedenem Grade je nach dem verschiedenen therapeutischen Zwecke und der verschiedenen pathologisch-anatomischen Grundlage des gegebenen Falles. Hat man es z. B. mit einer frischen Distorsion zu thun, und beabsichtigt die Massage hauptsächlich eine Antiphlogose, so geht man, besonders im Beginne der Sitzung, mit ganz leichter Effleurage zu Werke; hat man ein ausgebreitetes hartes Oedem mit plastischer Tendenz vor sich, so werden die Effleurage und die Frictionen kräftig; handelt es sich darum, nach einer fibrinösen Gelenkentzündung die in gewissem Grade schon organisirten Exsudatmassen in der Umgebung des Gelenkes fortzuschaffen, so muss man mit seinen Frictionen sehr hart zugreifen; gilt es dagegen ein perityphlitisches oder parametritisches Exsudat, so muss man fortwährend vorsichtig sein, an die Nähe des Peritoneum und die Gefahr eines neuen Entzündungsprozesses denken u. s. w. — alles Dinge, auf die wir im Folgenden näher eingehen, die indess in dem speciellen Falle der eigenen guten Auffassung des Masseurs überlassen werden müssen. — Bei Anfängern dürfte der Fehler, zu harthändig zu sein, am häufigsten vorkommen; professionelle Masseure sind dagegen oft geneigt, in das entgegengesetzte Extrem zu verfallen*). Besonders möchte ich das Unrichtige an der Behauptung gewisser Autoren betonen, dass man niemals so hart arbeiten solle, dass dadurch Sugillationen oder Farbenveränderungen in der Haut entstehen, und dass jeder derartige Fleck eine „Blamage“ für den Masseur sei. Es kann dies bei der sogenannten allgemeinen Massage und bei einigen anderen Fällen gelten, doch bedingen eine ganze Anzahl von Massagefällen so kräftige Handgriffe, dass derartige Flecke, die ja von geringer Bedeutung sind und schnell vergehen, nothwendigerweise dadurch entstehen.

Die Länge der Massagesitzung ist ebenfalls eine Sache von grosser

---

*) Sehr beschäftigte Masseure neigen beständig dazu, ihre Sitzungen kürzer und weniger kräftig zu machen, als sich eigentlich mit dem Interesse des Patienten verträgt — in Folge einer äusserst einfachen Berechnung, die wir dem Scharfsinn des Lesers aufzustellen überlassen — ihre Wirksamkeit liefert demgemäss nur in ökonomischer Hinsicht schnelle Resultate.

Bedeutung, für die sich indessen allgemeingiltige Regeln nicht aufstellen lassen; verschiedene Momente kommen bei der Bestimmung des quantum satis in Betracht, in erster Linie die pathologisch-anatomische Beschaffenheit eines jeden Massagefalles. Oft muss man sich hierbei, ebenso wie bei der Frage von der Stärke des Handgriffes, nach dem Allgemeinzustand des Patienten richten; so vertragen z. B. nervöse und empfindliche Patienten ebenso wenig langdauernde Sitzungen wie starke Handgriffe. In diesen Fällen muss man die Behandlung mit kürzeren und leichteren Sitzungen beginnen und dieselben allmählig ausdehnen und verstärken. Die locale Massage dauert zweckmässigerweise ungefähr eine viertel Stunde. Die allgemeine Massage (die wohl am besten von Anderen als Aerzten ausgeführt werden könnte) dauert mindestens eine halbe Stunde, am häufigsten noch länger.

Die Massage muss in gewissen acuten Fällen, besonders wenn man damit (durch Effleurage) „antiphlogistisch" wirken will, wie z. B. bei einer frischen Distorsio pedis, mehrmals täglich ausgeführt werden — sonst am besten zweimal — nur ausnahmsweise aber weniger als einmal täglich.

Der Masseur soll sich von Anfang an daran gewöhnen, beide Hände zu gebrauchen und einigermassen gleichmässig die Arbeit zwischen beiden zu vertheilen. Solange er noch ungeübt ist, wird er, wie ein Anfänger im Schwimmen, seine Kraft verschwenden und leicht ermüden — doch bald wird er lernen, den grösstmöglichen Effect zu erreichen und viel grössere Arbeit leisten, als er vorher für möglich gehalten.

Der Masseur soll niemals oder nur ganz ausnahmsweise (siehe z. B. Dr. Bum's Fall von „Gelenkneurose") sich der Narcotica bedienen, um die Schmerzen zu vermeiden oder zu beseitigen, die er manchmal verursachen muss. Theils sind diese Schmerzen bloss in seltenen Fällen stark, theils giebt es keine, im Uebrigen indifferente Mittel, ihnen entgegenzuwirken. In der letzten Zeit hat in dieser Hinsicht die Hypnose und die hypnotische Suggestion — in vielen Fällen, wie man sagt, mit wunderbarem Erfolge — eine Rolle zu spielen begonnen, über deren Bedeutung ich (da ich niemals zu hypnotisiren versucht habe) mich nicht aussprechen kann.

Man massire immer unmittelbar auf der Haut; dadurch dass man, wie manche Masseure in einigen Fällen thuen, durch das Unterzeug hindurch massirt, verliert man an technischer Sicherheit. Die Rücksicht auf das Schamgefühl kann in dem Arbeitszimmer des Arztes

zum Schaden für wichtigere Interessen leicht zu weit getrieben werden — und ruft dann gerade die Unannehmlichkeiten hervor, welche man vermeiden will.

Die meisten Masseure — alle deutschen und skandinavischen, welche ich gesehen habe — bedienen sich irgend eines Stoffes, um die Haut des Patienten weich und glatt zu machen. Es ist dies insbesondere bei starker Effleurage oft eine Nothwendigkeit, weil man sonst durch Ziehen an den Hauthaaren, Reizung der Hautdrüsen Schmerzen verursacht und schliesslich so eine Furunculosis hervorruft. Zu dieser Hautschmiere werden verschiedene Stoffe genommen: Glycerin, Vaselin, Lanolin, Schweineschmalz, „Cold cream", Olivenöl. Das Glycerin verwerfe ich bestimmt, weil es durch seine kräftigen hygroskopischen Eigenschaften stark reizend auf die Haut wirkt; auch Vaseline reizt etwas. Oele sind unbequem zu handhaben, mit Ausnahme des Cocosnussöls, welches recht gut ist. Im Ganzen habe ich gefunden, dass Schweineschmalz den Vorzug verdient.

Bei starker Effleurage, besonders am Unterarm und Unterschenkel, kann es nothwendig werden, einmal in der Woche die Haut zu rasiren.

Die ganze nothwendige Materialausrüstung des Masseurs besteht (ausser dem oben erwähnten Schmalz) aus einer von allen Seiten zugänglichen, hinreichend breiten und langen, sowie ungefähr 60 cm hohen gepolsterten Bank, deren Kopfende man passend nach Belieben höher und tiefer stellen kann. Betrifft die Massage einen Theil des Rückens, Gesäss, Brust, Magen, Unterleib oder Bein, zum Theil auch, wenn sie das Schultergelenk betrifft, so liegt der Patient auf der Bank, und der Masseur steht oder sitzt neben ihm; betrifft die Massage einen unteren Theil des Arms, einschliesslich des Ellbogengelenks, so sitzen Patient und Masseur einander gegenüber, jeder auf einer Seite der Bank (auf die der Patient den Unterarm legt); bei der Hals- und Nackenmassage sitzt der Patient auf der Bank und der Masseur steht im ersten Falle vor, in letzterem Falle hinter ihm u. s. w. Die richtige Stellung des Patienten ist in den meisten Fällen selbstverständlich; wo dies nicht der Fall ist, kommen wir in dem speciellen Theile dieser Arbeit ausführlich darauf zurück.

Je nach der anatomischen Grundlage kommen natürlich eine Menge verschiedener Formen von Massage vor. Gewöhnlich ist die Massage lokal und umfasst nur einen kleineren Theil der Körperoberfläche; doch kann sie auch den grössten Theil derselben umfassen und wird dann allgemeine genannt.

Im Folgenden werden die verschiedenen Formen der lokalen Massage an den betreffenden Stellen beschrieben; aus praktischen Gründen und um dem Leser das Studium der physiologischen und allgemeinen therapeutischen Wirkungen der Handgriffe im nächsten Kapitel zu erleichtern, wollen wir hier eine kurze Darstellung der Technik bei der Hals- und Bauchmassage, sowie bei der sogenannten allgemeinen Massage geben.

Halsmassage*) κατ' ἐξοχήν oder besser Halseffleurage bezweckt eine beschleunigte Circulation in den zugehörigen Gefässgebieten und besteht ausschliesslich aus Effleurage. Ich gebe in etwas „concentrirter" Form Gerst's Beschreibung ihrer Technik wieder: „Der Patient, welcher bis zur Hälfte der Brust entkleidet ist, wird aufgefordert, aufrecht zu stehen (oder aufrecht auf der Massagebank zu sitzen), den Kopf etwas nach rückwärts zu beugen, die Schultern schlaff herabhängen zu lassen und dabei ruhig, tief und regelmässig zu athmen. Der vor ihm stehende Masseur legt seine Hände mit aufwärts gerichteten Palmarseiten in die rechte und linke Halsfurche des Patienten so, dass die Spitzen des kleinen und des Ringfingers auf dem Processus mastoideus und die Ulnarseite des unteren Theiles der Hand längs des horizontalen Unterkieferastes ruhen. Hierauf werden auf beiden Seiten Streichungen ausgeführt und zwar so, dass die Hand, während sich ihr Ulnarrand bis zur Mitte des Halses hinabbewegt, eine solche Drehung um ihre Längsaxe macht, dass der radiale Rand der Hand sich nach oben und einwärts gegen den Kopf wendet und schliesslich jene Stellen berührt, an welchen anfangs der ulnare Rand gelegen hatte. Mittelst dieser Drehung kommt die ganze Palma manus mit dem Halse in Berührung und wird nun zum Streichen nach unten benutzt, indem der Thenar auf beiden Seiten über die Vena jugularis communis niedergleitet und die übrigen Theile der Hohlhand die anderen Venen zusammendrücken. In der Fossa supraclavicularis dreht sich die Hand weiter um ihre Längsaxe, und führt nunmehr der radiale Rand der Hand die Streichung aus. Man vermeide jeden Druck auf die Zungenbeinhörner und auf den Larynx."

Gerst lässt auch im Nothfalle von den Patienten selbst die

*) Die Halsmassage ist in Schweden mindestens seit Ling in Gebrauch, der dieselbe beschreibt und ihre hauptsächlichsten Wirkungen kannte. In unseren Tagen haben Gerst, Weiss u. A. ihren therapeutischen Werth bei verschiedenen entzündlichen Prozessen und hyperämischen Zuständen des Kopfes (siehe unten) betont.

Halsmassage abwechselnd mit der rechten und mit der linken Hand ausführen, sodass der Daumen auf der einen (gleichnamigen) Halsseite längs über die Vena jugularis communis geht und die übrigen Finger auf die Venen der anderen Halsseite wirken.

Weiss wendet, meist für Kinder, eine Methode an, bei der die Streichungen, während der Kopf des Kindes in liegender Stellung von einer Wärterin fixirt wird, ausschliesslich mit den Daumen ausgeführt werden und mit den übrigen Fingern der Nacken umfasst wird.

Höffinger übt die Halsmassage hinter dem Patienten stehend aus; dabei führen die Palmarflächen der letzten und vorletzten Phalangen die Effleurage in einer Weise aus, welche Jeder ohne nähere Beschreibung versteht.

Die Halsmassage wird mit beständig wiederholten Streichungen während ca. 10 Minuten für jede Sitzung ausgeübt; die Anzahl der Sitzungen muss in acuten Fällen mehrere, bis zu 5—6 täglich, sein.

Man wendet mit Vortheil Hautschmiere bei diesen Sitzungen an. Die Halsmassage soll am liebsten durch den Arzt gegeben werden, kann indess, wie aus Gerst's Beispiel hervorgeht, auch Anderen anvertraut werden.

Die Handgriffe bei der Bauchmassage oder Bauchknetung, welche eine Bearbeitung des Digestionskanals durch die Bauchdecken hindurch bezwecken, geschehen so, dass der Masseur bei stark gestreckter Fingerhaltung die Volarseite der drei mittleren Fingerspitzen dicht zusammen auf die Stelle legt, die grade massirt werden soll, mit mässiger Kraft die Bauchwand eindrückt und mittelst kleiner kreisförmiger Manipulationen unter gleichmässigem Drucke die betreffenden Theile des Verdauungskanals zwischen der vorderen und der hinteren Bauchwand gleichsam knetet oder „verreibt“ — hierbei folgt die Haut des Patienten den Fingern des Masseurs in ihren Excursionen, und ein Einfetten der Haut ist unnöthig.

Bei der Magenmassage wendet man diese Handgriffe in der Regio gastrica und hypochondriaca sinistra an, doch erreicht man dabei nur einen unbedeutenden Theil dieses Organes, im Falle dieses annähernd normale Grenzen hat. In demselben Grade aber, wie der Magen erweitert ist, wird er dagegen für die Massage zugänglicher. Dadurch, dass man die eben beschriebenen Handgriffe mehr stossweise ausführt (und somit, trotzdem die Finger dabei die Bauchwand des Patienten nicht verlassen, mehr „à la manière du tapotement“), kann man z. B. bei einem atonischen oder dilatirten Magen kräftiger als mit dem sonst vortheilhaften gleichmässigen Druck eine

mechanische Reizung auf die glatten Muskelfasern ausüben und dieselben zur Contraction bringen.

Will man den Dickdarm bearbeiten, so fängt man bei dem Coecum an, folgt dann dem Colon ascendens, transversum, descendens und der Flexura sigmoidea bis über der Symphysis pubis und beachtet dabei ausreichend jeden Quadratcentimeter des Darmes mit Ausnahme der Theile (Flexura hepatica und lienalis), welche man aus anatomischen Gründen nicht erreichen kann. Die Wirkung der Behandlung beruht im Wesentlichen darauf, dass man an jeder einzelnen Stelle den Handgriff hinreichend lange ausübt, ehe man die Fingerspitzen zu dem nächsten Darmtheile weiterführt. Die ganze Sitzung soll 10—15 Minuten dauern. Man arbeitet am besten mit einer Hand allein, jedoch abwechselnd mit der rechten und mit der linken. Die Dünndärme greift man durch die gleichen Handgriffe über der Umbilical- und den Lumbar-Regionen an.

In gewöhnlichen Fällen liegt für den Arzt keine zwingende Nothwendigkeit vor, die Bauchknetung selbst auszuführen, oder irgend eine Gefahr darin, dass man sie nach einiger Anleitung medizinisch ungebildeten Personen überlässt, obwohl sie dann, selbst in der oben beschriebenen ebenso einfachen wie wirksamen Form, selten so gute oder so schnelle Resultate giebt. — Im Uebrigen verweise ich auf das Ende des nächsten Kapitels, sowie auf das Kapitel von den Krankheiten des Digestionskanals und der Bauchhöhle.

Die oben beschriebene Technik ist diejenige, welche ich seit ungefähr 10 Jahren bei Versuchen mit verschiedenen Handgriffen an einer grossen Zahl von Patienten bei all' ihrer grossen Einfachheit als die wirksamste befunden habe, und auf Grund einer bedeutenden Erfahrung bin ich mir bewusst, dem Leser einen guten Rath zu geben, wenn ich ihn bitte, seine Zeit nicht mit anderen weniger wirksamen oder ganz unwirksamen Handgriffen zu vergeuden — in welchen Masseurs Namen sie immer empfohlen werden mögen. Die von einigen Seiten so warm empfohlenen, in mehrere Klassen eingetheilten Handgriffe mit kreisförmigen Streichungen rund um den Nabel, mit Drückungen des Plexus coeliacus (mitten zwischen Proc. ensiformis und Nabel) und des Pl. hypogastr. sup.*) (mitten zwischen Nabel und Symphyse) mit Klopfungen im Kreuz u. s. w. sind theils leere „Decorationsstücke", theils von sehr zweifelhaftem, sicher von sehr untergeordnetem Werthe, und man verschwendet bloss seine Zeit damit. Die Streichungen längs des Colon, kräftig ausgeführt mit einer Hand oder mit beiden Händen übereinander, können zwar g e l e g e n t l i c h Darminhalt zum Rectum hin befördern und dadurch, gleichfalls g e l e g e n t l i c h, zu einer schnelleren Entleerung beitragen. Aber dies ist nicht (siehe das nächste Kapitel) der wesentliche Zweck der Behandlung und wird ausserdem auch durch die oben empfohlenen, in anderer Hinsicht

*) Statt „Pl. splanchnicus" ist offenbar der Pl. hypogastr. sup. gemeint.

weit wirksameren Handgriffe erreicht. Ein Autor, welcher in den absurden und schädlichen Versuchen, die Massagetechnik als schwer und verwickelt darzustellen, weiter als kaum irgend ein anderer gegangen ist, und besonders über die so äusserst leicht mit vortrefflichen Resultaten ausgeführte Bauchmassage sich äussert, dass sie, richtig ausgeführt, ein wirkliches „technisches Kunststück ist", empfiehlt dazu unter vielem Anderen auch das „Tapotement à air comprimé" (d. h. mit so geformter Hand, als wenn man damit Wasser schöpfen wollte). „Mit der so gestalteten Hand beklopft man nun den Bauch recht leicht und elastisch nach allen Richtungen hin. Vor der aufschlagenden Hand trifft die Bauchdecken jedesmal die mitgerissene Luftschicht." — Ich rechne dies zu den allerwerthlosesten Handgriffen, obwohl ich nicht daran zweifle, dass auch damit ein wirkliches „technisches Kunststück" gemacht werden kann.

Die allgemeine Massage*), bei der der Patient im Bette liegen muss, umfasst den grössten Theil des Körpers, beginnt mit den Extremitäten, gewöhnlich mit den unteren und geht im Ganzen von der Peripherie zum Centrum. Der Masseur umfasst also mit den Händen einen Fuss, bearbeitet ihn mit Pétrissage und Frictionen und „tapotirt" ihn mit Schlägen, welche mit der flachen Hand auf die Fusssohle ausgeführt werden. Dann geht er auf den Unterschenkel über, giebt ihm im Ganzen Effleurage, behandelt alsdann mit allen Handgriffen die verschiedenen Muskelgruppen und schliesst zweckmässiger Weise die Behandlung des Unterschenkels mit nochmaliger Effleurage. Auf dieselbe, Jedem leicht begreifliche Weise wird der Oberschenkel behandelt, und, wenn beide unteren Extremitäten so abgefertigt sind, dieselbe Prozedur mit den oberen Extremitäten vorgenommen. Man zieht häufig die Gymnastik mit in die Behandlung hinein und führt passive und Widerstandsbewegungen aus, je nach den verschiedenen Gelenken, auf die man im Verlaufe der Sitzung kommt. Man bearbeitet darauf den Rücken mit Effleurage, Frictionen, Tapotement und nochmaliger Effleurage. Die Brust-Muskulatur behandelt man hierauf (bei Männern) in derselben Weise, oder man geht sogleich zu der hier unten beschriebenen Bauchmassage über, welche immer, wenn nicht besondere Contraindicationen dagegen vorliegen, in eine solche Sitzung von allgemeiner Massage einbezogen werden muss. Endlich kann man, wenn man will, das

---

*) Die allgemeine Massage ist seit uralter Zeit zu hygienischen Zwecken, besonders im Bade, bei fast allen orientalischen sowie auch bei einigen europäischen Völkern in Brauch gewesen und existirt noch weit verbreitet als Volksmittel z. B. auf den Inselgruppen im Stillen Ocean. In der Medicin wird sie mit grossem Vortheil als Ersatz für körperliche Bewegung angewendet bei Leuten, die aus irgend welcher Ursache verhindert sind, sich zu bewegen; insbesondere bildet sie ein wichtiges Moment in der sogenannten Weir-Mitchell'schen Kur (siehe unten).

Ganze mit Halsmassage abschliessen, in der Weise, wie dieselbe hier oben dargestellt ist. Den Kopf lässt man gewöhnlich in Ruhe.

Bei der allgemeinen Massage werden alle Handgriffe gewöhnlich mit mässiger Stärke ausgeführt, doch kann es oft gerathen sein, ein kräftiges Muskeltapotement anzuwenden. Das bei vielen localen Massageformen vortheilhafte Einfetten der Haut kann man gewöhnlich während einer solchen Sitzung entbehren.

Die allgemeine Massage muss mindestens eine halbe Stunde dauern, erfordert wenig mehr als rein mechanische Fertigkeit und kann in den meisten Fällen ganz gut von medizinisch ungebildeten Personen vorgenommen werden. Der einigermaassen beschäftigte practische Arzt hat selten Zeit, sie selbst auszuüben und kann dieselbe einer zuverlässigen Person desselben Geschlechtes wie der Patient anvertrauen, nachdem er jene ein für alle Mal für den besonderen Fall instruirt hat.

KAPITEL III.

Die physiologischen und allgemeinen therapeutischen Wirkungen der Massage.

Bei der Darstellung der physiologischen und allgemeinen therapeutischen Wirkungen der Massage empfiehlt es sich, bis zu einem gewissen Grade jede Klasse von Handgriffen besonders abzuhandeln.

Die Effleurage beschleunigt die Circulation in Blut- und Lymphgefässen, sowohl in ihrem eigenen Gebiete als auch in der Nähe desselben. Es ist für Jeden klar, dass centripetale Streichungen, je nachdem sie auf der Haut fortschreiten, die darunter liegenden Venen zusammendrücken und ihren Inhalt nach dem Centrum zu entleeren müssen. Dass diese Streichungen in einer dem Blutstrom in den Arterien entgegengesetzten Richtung vorgenommen werden, vermag wegen der tieferen und geschützteren Lage und wegen der widerstandsfähigeren Wände der Arterien nicht in nennenswerthem Grade dem obengenannten Einflusse entgegenzuwirken — im Gegentheile wird auch die arterielle Circulation durch den schnelleren Abfluss aus den Venen und durch die Verminderung des venösen Druckes beschleunigt. Dieser Druck wird unmittelbar nach der Entleerung der Venen, infolge der Elasticität der Wände negativ, und das Blut

wird (natürlich nicht mit besonders grosser Kraft) von den angrenzenden venösen Strombahnen her in die entleerten Venen hineingesaugt. So wirkt die Massage circulationsbeschleunigend nicht blos in dem Gebiete, wo sie vorgenommen wird, sondern auch direct in den peripher gelegenen benachbarten Theilen. (Dies ist z. B. auf Grund günstiger anatomischer Verhältnisse in besonders hohem Grade bei der sogenannten Halsmassage der Fall.) Auch in den angrenzenden centralen Venentheilen wird der Strom beschleunigt, indem durch die Streichungen das Blut in diese gleichsam hineingedrückt wird. Mit anderen Worten: Die Effleurage wirkt, wie v. Mosengeil treffend sagt, gleichzeitig als Druck- und als Saugpumpe — ein Verhalten, an das in der Praxis zu erinnern zuweilen von Wichtigkeit ist.

Soviel über den directen localen Einfluss der Effleurage auf die Circulation in den Blutgefässen*)!

Dass auch der Strom in den Lymphgefässen durch Streichungen beschleunigt wird, ist durch Untersuchungen im Ludwig'schen Laboratorium experimentell festgestellt und besonders durch Lassar eruirt worden. Auch hierbei sind alle Handgriffe wirksam, welche einen Druck auf die Gewebe ausüben (obwohl in geringerem Grade als die centripetalen Streichungen), weil die Lymphgefässe ebenso wie die Venen mit Klappen versehen sind, welche nur den centripetalen Abfluss zu Stande kommen lassen. — Das Vermögen der Effleurage, local die Circulation zu beschleunigen, ist eine äusserst wichtige Eigenschaft, die die grossen therapeutischen Verdienste derselben bedingt.

Unter Anderem beruht nämlich hierauf die Kraft der Effleurage, einer Entzündung in deren frühesten Stadiem entgegenzuwirken, somit ein in gewissen Fällen vortreffliches Antiphlogisticum zu sein. Wir können hierbei ganz absehen von den noch streitigen Ansichten über verschiedene Phasen der Entzündung und über die Entstehung der Entzündungsproducte, welche für die Auffassung der Wirkung der Massage und speciell der Effleurage von geringerer Bedeutung sind. Wir sind alle darüber einig, dass die Entzündung durch eine

*) Die reflectorische Wirkung der Massage auf die Herzthätigkeit, die Gefässe und die Circulation in ihrer Gesammtheit liegt ausserhalb unserer jetzigen Betrachtung und wird weiter unten berührt. Ein nennenswerther directer Einfluss auf die Blutzufuhr und die Blutfüllung des Herzens, auf den intracordialen Blutdruck und die Herzthätigkeit (durch die circulationsbefördernde Wirkung der Effleurage in einem umschriebenen peripheren Gefässgebiet) kann in den meisten Fällen wohl nicht angenommen werden, und die Halsmassage (= Halseffleurage) dürfte wohl die einzige Form der localen Massage sein, bei der ein solcher Einfluss denkbar wäre.

Erweiterung der kleinen Gefässe (entsprechende Arterien, Kapillaren und Venen), eine langsamere Blutströmung, eine Stase in dem dazu gehörigen Gebiete eingeleitet wird, worauf eine Ansammlung der weissen Blutkörperchen an den Gefässwänden, eine Diapedesis oder Auswanderung derselben aus dem Gefässe in die Gewebe und dadurch vermehrter (Saft- und) Zellenreichthum der letzteren folgt. Die Effleurage verhindert dadurch, dass sie in der oben beschriebenen Weise die Circulation beschleunigt, sowohl die Stase als auch die Wandstellung und Auswanderung der weissen Zellen, ebenso wie sie aus demselben Grunde zur Fortführung der schon in die Gewebe aufgenommenen Zellen und Lymphe auf dem Wege der Lymphbahnen beiträgt. Die Wirkung der Effleurage in dieser Beziehung liegt oft in buchstäblichem Sinne zu Tage, und die Masseure pflegen, um sie auf die schlagendste Weise zu demonstriren, Fälle von gewöhnlicher Distorsio pedis vorzuführen, bei denen man durch eine kurze Effleurage einen in die Augen fallenden Rückgang der Entzündungssymptome bewirkt, wobei Röthung, Anschwellung und Schmerz schnell abnehmen und die Functionsfähigkeit wiederkehrt. Die Streichungen müssen hierbei wie immer, wenn sie eine Antiphlogose bezwecken, ganz leicht ausgeführt werden, sodass sie eine möglichst geringe mechanische Reizung ausüben.

Die Eigenschaft der Effleurage, auch peripher von dem massirten Gebiete circulationsbefördernd und antiphlogistisch zu wirken, liegt ihrer Anwendung als sogenannte Einleitungsmassage zu Grunde. Man pflegt nämlich, besonders in acuten Fällen, die Massagesitzung mit einer central von dem kranken Bezirk ausgeführten Effleurage zu beginnen, um dadurch die entzündliche Spannung und Druckschmerzhaftigkeit in dem letzteren zu vermindern.

Durch die schnellere Circulation erhöht die Effleurage natürlich unter gewöhnlichen Verhältnissen die Hauttemperatur in ihrem eigenen Gebiete und in dessen Nähe, was v. Mosengeil und Zabludowski durch Messungen demonstrirt haben.

Die Empfindlichkeit des Temperatursinnes ist unmittelbar nach der Effleurage erhöht, sinkt aber bald wieder. Die Empfindlichkeit des Drucksinnes ist bald gesteigert, bald unverändert und bald vermindert, was Zabludowski wohl mit Recht so erklärt, dass sie durch die lebhaftere Circulation gesteigert, aber durch die fortgesetzte mechanische Reizung der Hautnerven herabgesetzt wird und dass diese beiden Momente um den Ausschlag kämpfen.

Der Leitungswiderstand der Haut gegen den electrischen Strom wird durch Massage herabgesetzt (Vinaj).

Durch die Eigenschaft der Effleurage, die Circulation zu beschleunigen, vermag dieselbe auch in ihrem eigenen Gebiete und in

dessen Nähe den Ernährungszustand der Gewebe zu erhöhen; trotz unserer noch äusserst unvollständigen Kenntniss der dabei obwaltenden näheren Umstände wissen wir ja bestimmt, dass die Zellenthätigkeit, der Stoffumsatz u. s. w. in den Geweben im Wesentlichen auf der Blutzufuhr beruhen. Die Effleurage trägt deshalb — natürlich nur da in merkbarem Grade, wo sie oft und lange vorgenommen wird — dazu bei, localen atrophischen Einflüssen entgegenzuarbeiten. Sie hat aus demselben Grunde eine grosse Fähigkeit da, wo die anatomischen Verhältnisse günstig sind, vortheilhaft auf Heilungsprozesse einzuwirken, welche unter ihrer Mithilfe schneller und kräftiger als sonst ablaufen; die Effleurage ist deshalb in vielen Fällen von Trauma von Werth, ebenso in solchen Fällen, wo sich auf Grund von Circulationsstörungen oder anderweitig bedingten schlechten Ernährungszuständen eine mangelhafte Tendenz zur Heilung zeigt (siehe z. B. bei Ulcus cruris und bei Pseudarthrosenbildung nach Fracturen). Schliesslich vermag die Effleurage hierdurch auch in gewissen Fällen drohende Mortification oder Brand einzuschränken oder zu verhindern.

Weiter beruht auf der circulationsbefördernden Fähigkeit der Effleurage noch eine andere Eigenschaft derselben, die, wenn auch von geringerer Bedeutung, gleichwohl schon seit undenklichen Zeiten und lange, bevor man eine Erklärung dafür auch nur ahnte, bekannt ist: sie beseitigt die Ermüdung, wirkt „restaurirend“ auf die entsprechenden Muskelgruppen*). Die Ermüdung entsteht, wie wir alle wissen, (wenigstens theilweise) durch Sauerstoffverbrauch und durch den Mangel an solchen Stoffen, welche während der Muskelcontractionen oxydirt werden — wie durch die Ansammlung von sogenannten Ermüdungsstoffen (Kohlensäure, Milchsäure, saure Phosphate etc.) — und die Physiologie lehrt uns, dass die Beseitigung der Ermüdungsstoffe sowie die Zufuhr von frischem, an Sauerstoff und an weiter oxydirbaren Stoffen reichem Blute wiederherstellend auf das Arbeitsvermögen des Muskels wirken.

Zabludowski hat die Eigenschaft der Effleurage, die Ermüdung schnell aufzuheben, demonstrirt. Er liess eine Person bis zur völligen Ermüdung der Armmuskeln arbeiten, indem dieselbe unter Maximalflexion im Ellbogengelenk ein Gewicht eine gewisse Anzahl Male heben musste, machte dann an dem Arme 5 Minuten lang die Effleurage, wonach dieser unmittelbar

*) Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Effleurage in analoger Weise auch auf die Nervenermüdung einwirken kann (ebenso wie sie ohne Zweifel auch auf den Ernährungszustand der Nerven einwirkt). Indessen sind hierüber, so viel ich weiss, noch keine Untersuchungen angestellt worden.

darauf eine noch grössere mechanische Arbeit verrichten konnte — während derselbe Arm, nach derselben Arbeit früher, als nicht massirt wurde, sein Arbeitsvermögen durch eine Ruhepause von 15 Minuten nicht wiedergewinnen konnte. Ebenso hat Zabludowski gezeigt, dass bei ermüdeten und krampfhaft contrahirten Muskeln (beim Kaninchen) der Krampf durch Massage schneller als durch blosse Ruhe gehoben werden kann. Endlich hat Zabludowski nachgewiesen, dass nach einer Massage, welche die Erregbarkeit der Rückenmarkscentren nicht steigert, durch denselben Reiz reflectorisch stärkere Muskelzuckungen ausgelöst werden als vor der Massage — und zwar in Folge der gesteigerten Arbeitskraft des Muskels.

Maggiora wies ebenfalls nach, dass man durch Massage und zwar in directem Verhältniss zur Länge der Sitzung die Ausdauer des Muskels bei mechanischer Arbeit erhöht und denselben schneller als durch blosse Ruhe von seiner Ermüdung wiederherstellt nicht blos nach mechanischer Arbeit, sondern auch nach Fasten, Nachtwachen oder geistigen Ueberanstrengungen, dass der gleichzeitige Gebrauch der verschiedenen Handgriffe die wirksamste Behandlung bildet, sowie schliesslich, dass dies von den Muskeln gilt, welche von circulirendem Blute durchströmt werden — wird dieses ausgeschlossen, so bleibt die Massage wirkungslos.

Wir haben, als von den antiphlogistischen Eigenschaften der Effleurage die Rede war, schon deren Fähigkeit berührt, die Resorption von vermehrten Saft- (und Zellen-)mengen in den Geweben zu befördern, ein Prozess, der bekanntlich auf der Circulation beruht und um so schneller vor sich geht, je lebhafter die letztere ist. Die Effleurage giebt auch ein vorzügliches Mittel ab, Ergüsse jeder Art in den Geweben zur Resorption und zum Verschwinden zu bringen — in solchen Fällen nämlich, wo die Ursachen ihrer Entstehung nicht fortdauern. Bei frischen Haematomen oder Lymphextravasaten, sowie bei mehr zufälligen Oedemen leistet die Effleurage deshalb gute Dienste; sie kann aber auch in solchen Fällen von einiger Bedeutung sein und Linderung bewirken, wo das Fortbestehen der Grundkrankheiten ein Wiederauftreten der Oedeme verursacht.

Die Massage vermag auch zur Resorption aus den serösen Höhlen beizutragen, wie häufig demonstrirt worden ist. Hierbei kann, unter günstigen anatomischen Verhältnissen, sowohl die Effleurage, durch Beschleunigung des Stromes in den abführenden Blut- und Lymphgefässen, als auch jeder beliebige andere Handgriff wirksam sein, der, auf die seröse Höhle angebracht, den Druck in derselben erhöht. Von praktischer Bedeutung ist dies hauptsächlich, wenn es sich um Ergüsse in Gelenke und Sehnenscheiden*) handelt. Ebenso kann in

*) Wenn ein Masseur mit Massage Ascites vermindern will, der immer secundär ist (mit äusserst seltenen Ausnahmen), auf Herz-, Lungen-, Leber- und Nierenkrankheiten beruht, und wenn ein armer Patient dadurch Er

gewissen Fällen eine Hyperämie des Kopfes mit nachfolgendem Oedem durch Halseffleurage beeinflusst werden.

v. Mosengeil spritzte Tusch-„lösung“ in die Kniegelenke von Kaninchen ein, massirte einige der so behandelten Gelenke, andere aber nicht; dabei verschwand in den massirten Gelenken die nach der Einspritzung entstandene Anschwellung, blieb dagegen in den nicht massirten Gelenken bestehen. Diese letzteren zeigten sich bei der Section mit Tuschmasse gefüllt, während dieselbe aus den massirten Gelenken in die central davon gelegenen Lymphbahnen übergegangen war. v. Mosengeils Experimente sind von Sturm und Sallis wiederholt worden.

Reibmayr und Höffinger spritzten Wasser in die Bauchhöhle von Kaninchen ein; einige so behandelte Thiere wurden nicht massirt, bei anderen wurde der Bauch 10 Minuten lang während der ersten Stunde nach der Einspritzung geknetet, darauf wurde die Bauchhöhle eröffnet; bei wieder anderen wurde der Bauch während der ersten und der zweiten Stunde massirt und dann die Untersuchung vorgenommen; zum Vergleich wurden nach 1 resp. 2 Stunden die nicht massirten, mit Einspritzungen behandelten Thiere geöffnet. Man fand hierbei, dass bei den massirten Thieren die Resorption von Wasser stärker war als bei den nicht massirten, dass aber diese schnellere Resorption ausschliesslich während der 1. Stunde vor sich ging. Während der 2. Stunde war dagegen bei den massirten Thieren weniger Wasser resorbirt worden, als bei den nicht massirten, natürlich weil bei den ersteren viel weniger Wasser vorhanden war und weil der Druck in der Bauchhöhle infolge der schon geschehenen Aufsaugung herabgesetzt war.

Das Resultat des Experimentes sah folgendermassen aus:

Zeit.	Resorbirt wurde, in Procenten des Körpergewichts ausgedrückt	
	ohne Massage	mit Massage
Während der 1. Stunde	4,57	9,09
„ „ 2. „	2,83	1,20
Bis zum Ende der 2. Stunde somit	7,40	10,29

Von der durchgreifendsten therapeutischen Bedeutung ist die Massage dadurch, dass sie mit Hilfe des veränderlichen Druckes die regressive Metamorphose und die Resorption von Entzündungsproducten zu befördern vermag. Wir denken hier an die Infiltrate in und unter der Haut, in den Muskeln, Sehnen, Gelenkkapseln und -bändern (öfter, als man glaubt, auch in den Fascien), in den Nerven und deren Scheiden — perityphlitische, peri- und parametritische und andere Exsudate, sowie Zellgewebsentzündungen verschiedener Art — kurz gesagt,

leichterung findet, dass er sich einige Zeit an einem solchen Strohhalm festhält, so — „à chacun son goût“. Die Massage an den übrigen serösen Höhlen ist nicht einmal der Erwähnung werth.

die chronischen (und theilweis Producte der acuten)*) Entzündungen in ihren mannigfaltigen Formen. In gewissem Grade sind alle Handgriffe dabei wirksam, vor allen aber die Frictionen, welche, falls keine besonderen Hindernisse dafür im Uebrigen vorliegen, hierbei mit starkem Druck ausgeführt werden müssen und dann, oft auffallend schnell, in anderen Fällen dagegen erst nach langer und fleissiger Arbeit, die cellulären Elemente in den mehr oder weniger organisirten Entzündungsprodukten zur fettigen Metamorphose und zum Zerfall bringen, wonach deren Partikelchen durch denselben Handgriff in die äussersten Lymphräume hineingedrückt werden (um dann durch die Effleurage von dort aus weiter befördert zu werden). Für die Beförderung der regressiven Metamorphose kann noch ein Moment hinzukommen: durch starke Frictionen können nämlich neugebildete Kapillaren, welche einen höheren Nutritionszustand in den neuen Geweben unterhalten, zerdrückt werden, wodurch diese dem Zerfalle leichter anheim fallen. Die Frictionen befördern endlich auch dadurch eine schnellere Resorption der Entzündungsproducte, dass sie dieselben, nachdem sie zerfallen, über eine grössere Fläche verbreiten und auf diese Weise mit einer grösseren Zahl von Lymphbahnen in Verbindung bringen. — Ein analoges Verhalten hat bei der Frage der Extravasate statt.

Ebenso wie die Massage und speciell die Frictionen die Resorption von Entzündungsproducten zu befördern vermag, kann sie auch zur Resorption von Fett im Fettgewebe beitragen. Deshalb kann in den Kurplan der Fettsucht (Harvey-Banting, Voit, Ebstein, Demuth, Oertel oder nach welchem Autor sonst man denselben benennen und durchführen will) nicht ganz unrationell eine kräftige allgemeine Massage eingefügt werden.

Den physiologischen Wirkungen der Pétrissage werden wir durch die Mittheilung gerecht, dass sie dieselben sind wie die der Frictionen und dass dieselbe ausserdem auf Muskeln und Nerven einen ähnlichen Einfluss ausübt wie das Tapotement, welches wir jetzt in Betracht ziehen wollen.

Soweit war es leicht, die physiologischen Wirkungen der Massage darzustellen sowohl, wie dieselben zu verstehen; auch haben wir damit das Wesentlichste davon besprochen. Ich komme nunmehr zu einem praktisch weniger wichtigen, wenn auch längeren Theile dieses

*) Dagegen stehen alle purulenten Prozesse und Abscesse gänzlich ausserhalb der Indicationen für Massage (siehe S. 59) und, obwohl sie auch auf diesem, wie, so zu sagen, auf allen anderen Gebieten ihre Fürsprecher gehabt hat, thun die Herren Masseure ohne Zweifel am besten, dasselbe ein für alle Male den Chirurgen zu überlassen.

Kapitels, dessen Darstellung schon wegen unserer noch lückenhaften Kenntnisse von verschiedenen einschlägigen Umständen nothwendiger Weise an Unvollständigkeit und Unklarheit leiden muss. Indessen will ich, so gut es sich thun lässt, versuchen, die Massage als mechanisches Reizmittel und den Einfluss zu betrachten, den sie dadurch auf Muskeln, Nerven, Gefässe und in gewissem Grade auch auf das Zellenleben und die Drüsenthätigkeit ausübt.

Natürlich wirken alle Handgriffe als mechanische Reize, doch hat das Tapotement, wie schon oben erwähnt, hierin seine besondere Aufgabe.

Die Massage und besonders das Tapotement wirken natürlich in erster Linie mechanisch reizend auf die Haut, deren Thätigkeit als schweissabsonderndes Organ dadurch erhöht wird. Indessen hat die Massage als hautreizendes Mittel wenig praktische Bedeutung. Wir haben in den verschiedenen Formen von Bädern weit bessere und bequemere Mittel, die Hautthätigkeit zu erhöhen und zwar sowohl lokal als in ihrer Gesammtheit.

Von höherem Werthe als mechanisches Reizmittel ist das Muskeltapotement. Ein Schlag (ebenso wie ein Druck oder Kneifen) ruft unabhängig von jeder Nervenreizung und ausschliesslich infolge der eigenen Erregbarkeit des Muskels (Kölliker, Kühne, Schiff) eine locale Contraction hervor, welche ebenso wie eine willkürliche Contraction eine lebhaftere Blutcirculation, vermehrten Stoffumsatz, erhöhte Temperatur und erhöhten Ernährungszustand mit sich führt, — und diese Art, den Muskel zu reizen, ist äusserst kräftig und auch dann wirksam, wenn die Empfindlichkeit des Muskels für andere, z. B. electrische Reize, schon erloschen ist. In der Praxis ist das Muskeltapotement ein nicht unwichtiger Theil der Massage und trägt dazu bei,*) der Muskelatrophie entgegenzuarbeiten und den dünnen und

*) Es ist aus dem Vorstehenden klar, dass die gleichzeitige Anwendung von Effleurage und Pétrissage auf die Muskeln wirksamer ist, als eine ausschliessliche Anwendung des Tapotement. Es ist ferner allgemein bekannt, dass die gleichzeitige Anwendung der Gymnastik ein weiteres wirksames Moment der Behandlung abgiebt, welches niemals da ausser Acht gelassen werden sollte, wo es anwendbar ist. Aber es ist über allen Zweifel erhaben, das die Muskelmassage an und für sich sowie auch in solchen Fällen, wo die Gymnastik in Folge von Veränderungen in den Nerven, Muskeln oder Gelenken nicht ausführbar ist, im Stande ist, in augenfälliger Weise zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines guten Ernährungszustandes und dem zu Folge auch Functionsvermögens in den Muskeln beizutragen.

schwachen Muskelgruppen normale Dicke und Functionsfähigkeit wiederzugeben — worauf ich weiter unten bei der Besprechung der Muskelkrankheiten und bei der Abhandlung der Weir-Mitchell'schen sogenannten Ruhe-Kur zurückkomme, welche unter Bettruhe vor sich geht und bei der die allgemeine Massage (siehe unten) die tägliche Körperbewegung ersetzen muss.

Auch auf die glatten Muskeln übt die Massage einen stärkenden Einfluss aus, so bei der Massage des Digestionstractus etc. Die Handgriffe sind hierbei in Folge der anatomischen Verhältnisse gewöhnlich nicht die des typischen Tapotements sondern ähneln mehr einer Knetung.

Die Massage — und besonders das Tapotement — übt auch eine nicht unwichtige Reizung auf die Nerven aus. Eine Betrachtung dieser Verhältnisse führt uns auf ein weiteres und durchaus noch nicht vollständig bekanntes Gebiet.

Die mechanische Nervenreizung geht bei der Massage auf zweierlei Weise vor sich: theils werden von den Handgriffen die Nervenendapparate der Haut getroffen, theils können in vielen Fällen die Nervenstämme direct beeinflusst werden — am besten an den Stellen, wo dieselben, wie z. B. der N. supraorbitalis vor der Incisura (seu foramen) supraorbitalis, ganz oberflächlich und dicht über einer Knochenunterlage liegen.

Um eine möglichst richtige Vorstellung von den vielfältig wechselnden Verhältnissen, die uns hier begegnen, zu erhalten, müssen wir uns die wesentlichsten (directen oder reflectorischen) Vorgänge bei der Reizung sensibler, motorischer, secretorischer und Gefässnerven in's Gedächtniss rufen. Die trophischen Nerven, von denen wir so äusserst wenig kennen, lassen wir, falls sie überhaupt gesondert für sich vorkommen, hier ganz ausser Betracht.

Bei dem Druck auf einen sensiblen Nerven entsteht bekanntlich eine Empfindung, die mit der Steigerung des Druckes bis zum Schmerz wächst und durch die verschiedenen Grade desselben andauert, bis sie, sobald der Druck eine gewisse, stets ziemlich erhebliche Höhe erreicht hat, vorübergehend oder für immer aufhört — was von practischer Bedeutung ist, da man auf diese Weise manchmal Neuralgien „coupiren“ kann. Durch wiederholte Schläge längs eines sensiblen Nervenstammes wird der Nerv in ähnlicher Weise gereizt und seine Thätigkeit modificirt oder „umgestimmt“. In beiden Fällen können wir, obwohl uns die Details der hierbei sich abspielenden Vorgänge noch unbekannt sind, eine Rückwirkung auf die nervösen

Centren auch auf andere (insbesondere auf „trophische“) Weise als durch die Gefühlsempfindungen annehmen. In der Praxis sehen wir, dass die Handgriffe*) der Massage, besonders das Tapotement und die bei der Behandlung von Neuralgien und anderen Nervenaffectionen nicht ungewöhnliche Form desselben, welche man „Nervenvibrationen“ nennt (siehe p. 27) eine Besserung oder bisweilen auch Heilung der nervösen Symptome bewirken können, obwohl wir über die Art und Weise, wie die Handgriffe hierbei wirken, ebenso wenig wissen wie in vielen Fällen über die Ursache der functionellen nervösen Störungen. Ich erinnere hierbei an den allgemein belebenden, „excitirenden“ Einfluss, welchen die Nervenmassage, besonders das Nerven-Tapotement und die „Vibrationen“ von gewisser Stärke unzweifelhaft ausüben.

Auch die Thätigkeit der motorischen Nervenfasern wird durch den mechanischen Reiz modificirt, und ist eine Rückwirkung auf die nervösen Centren dabei höchst wahrscheinlich. Durch schwachen Druck wird die Erregbarkeit des motorischen Nerven erhöht, durch starken vermindert oder aufgehoben (Tigerstedt). Durch statischen Druck auf die motorischen Nerven kann man Krampf und Tremor in deren resp. Muskelgebieten zum Verschwinden bringen; durch Druck auf den Phrenicus, da wo derselbe am Halse erreichbar ist, kann man beispielsweise den Krampf des Diaphragma aufheben. Schlag (nicht gleichmässig gesteigerter Druck) auf den Nerven versetzt den entsprechenden Muskel in Thätigkeit (und kann dabei einen Effekt auslösen, der bis zu mehreren Hundert mal grösser ist als die lebendige Kraft des Reizes). Wide sah bei der mechanischen Nervenreizung Muskelcontractionen auch dann auftreten, als sowohl die faradische wie auch die galvanische Erregbarkeit verschwunden war; als diese dann wiederkehrten, blieb die mechanische Erregbarkeit fortdauernd lebhafter. Was wir mit Massage, in verschiedenen Formen und ausschliesslich als Reizungsmittel auf die motorischen Nerven angewendet, therapeutisch ausrichten können, das dürfte z. Z. wohl Niemand genau zu bestimmen im Stande sein.

Der Einfluss, den die Massage durch directe Reizung der Secretionsnerven auf die Thätigkeit der von ihnen versorgten Drüsen haben kann, dürfte von ganz untergeordneter Bedeutung sein und nur äusserst selten und zufällig in Frage kommen.

Auch die reflectorische Reizung sensibler, motorischer und secretorischer Nerven ist von theils untergeordneter, theils noch unerwiesener

*) Die Dehnung der Nerven hat dadurch, dass das Lumen der Schwann'schen Scheide dabei verkleinert wird und somit ein Druck auf die Markscheide und

Bedeutung für den Masseur. Er hat in seiner Praxis gewiss gute Gelegenheit, Beispiele von sensiblen Reflexen zu sehen — doch niemals einen rationellen Grund, dieselben hervorzurufen — und das letztere gilt auch von den motorischen Reflexen. Die secretorischen Reflexe dürften besonders bei der Bauchknetung von Bedeutung sein, worauf wir unten zurückkommen.

Es erübrigt noch, den Einfluss der Massage auf das Herz und die Gefässe durch directe oder durch reflectorische Reizung der dieselben beherrschenden Nerven zu betrachten.*)

---

den Axencylinder zu Stande kommt, denselben Einfluss auf die Nerven wie der direct ausgeübte Druck (Zederbaum) — was z. B. bei der Behandlung der Ischias von Wichtigkeit ist.

*) Hierbei erlaube ich mir, an folgende physiologischen Thatsachen zu erinnern:

Ein jeder von uns weiss, dass das Herz unter dem Einflusse nicht blos von 1) eigenen nervösen Centren steht, sondern auch durch Fasern 2) der Vagi und 3) vom sympathischen Nervensystem innervirt wird — dass die Vagi (abgesehen davon, dass sie auch Fasern von entgegengesetztem Einflusse enthalten) im Grossen und Ganzen herzhemmende Nerven sind, welche den Herzschlag verlangsamen und (Coats, Gaskell, Heidenhain) abschwächen und bei starkem directen oder reflectorischen Reize das Herz zum Stillstand in Diastole bringen können — dass dagegen die sympathischen Herznerven acceleratorische sind, sodass ihre Reizung den Herzschlag frequenter macht — dass die Vagi leichter in Reflexthätigkeit treten sowie schneller auf einen Reiz reagiren als die sympathischen Fasern, welche letzteren dagegen eine längere „Nachwirkung“ nach Aufhören des Reizes zeigen. Auch die Gefässinnervation und einige dahin gehörige Facta darf man nicht aus dem Gesichte verlieren, wenn man sich die Wirkungen der Massage klar machen will; sowohl die directe wie die Reflex-Wirkung ist hierbei von Bedeutung. Es ist kaum nöthig, an die vasoconstrictorischen und vasodilatatorischen Nerven zu erinnern. Wir gedenken alle des berühmten Experimentes von Bernard (1851): Durchschneidung des Halssympathicus beim Kaninchen und darauf folgende Hyperaemie des entsprechenden Ohres, sowie der Entdeckung Brown-Sequards (1853), dass eine Reizung des peripheren Stumpfes die Gefässe wieder zur Contraction brachte. Ebenso erinnern wir uns, wie die Entdeckung der vasodilatatorischen Nerven bald darauf folgte, indem Bernard 1850 durch Reizung der Chorda tympani eine Gefässerweiterung und Hyperaemie in der Glandula submaxillaris auftreten sah, sowie dass Vulpian durch seine Untersuchungen über die Nn. lingualis und glossopharyngeus und Eckhard und Lovén über die Nn. erigentes unsere Kenntniss von den Vasodilatatoren vermehrt haben. Seitdem haben verschiedene Forscher nachgewiesen, dass diese beiden Arten von Nervenfasern weit verbreitet vorkommen, oft in demselben Nervenstamme, bei dessen Reizung je nach den Umständen bald die eine, bald die andere Art die Oberhand haben kann; im Allgemeinen überwiegen jedoch die Constrictoren. Die active Hyperaemie kann demnach

Die lokale Massage übt, wo auch immer man sie ausführen möge, in dem betreffenden Gebiete einen Einfluss auf die Gefässnerven aus, welcher in gewissen Fällen von nicht unwesentlicher practischer Bedeutung ist. Ich übergehe die flüchtige und unwichtige Gefässverengerung, welche bei einer leichten oder schnell vorübergehenden Reizung zu Stande kommen kann, um bei der deutlichen Gefässerweiterung und -hyperämie zu verweilen, welche eine Folge fast jeder Massagesitzung ist, welche auf jeden mit kräftigem Drucke ausgeführten und länger anhaltenden Handgriff folgt, welche aber ganz besonders durch das Tapotement, ausgeführt z. B. durch Schläge mit der flachen Hand, hervorgerufen wird. Es kann mitunter von Werth sein, auf diese Weise einen torpiden Prozess „acut zu machen" und eine grössere Lebhaftigkeit in den Geweben hervorzurufen, und Jeder, der einige klinische Erfahrung besitzt, weiss, dass die Hyperämie zur Resorption pathologischer Gewebselemente beiträgt und dass es mitunter kaum ein besseres Mittel giebt, die Producte einer alten, längst abgelaufenen Entzündung fortzuschaffen, als die Hervorrufung einer neuen Entzündung (die man natürlich zu beherrschen und zu einem guten Ausgang zu leiten im Stande sein muss). Man führt hierdurch gleichsam die mehr oder weniger hoch organisirten Entzündungsproducte auf ein jüngeres Stadium zurück, welches den regressiven Veränderungen und der Resorption zugänglicher ist. Man verfolgt hierbei dasselbe Prinzip wie z. B. bei Impfung eines Auges mit Blenorrhoe, um einen Pannus zur Aufklärung zu bringen. Ebenso wirkt die Reizung, welche entsteht, wenn man ein Auge massirt, um daraus Cornealflecke zu entfernen, durchaus nicht unvortheilhaft für diesen Zweck. Bei der zeitraubenden und beharrlichen Arbeit, die man z. B. auf ein Kniegelenk verwenden muss, um daraus die

---

sowohl durch Lähmung der Vasoconstrictoren, als auch durch Reizung der Vasodilatatoren entstehen. Die Hyperaemie der letzteren Art dauert immer wenig länger an als der Reiz, während dagegen die Lähmungshyperaemie lange Zeit bestehen bleiben kann. Dagegen kann durch Lähmung der Dilatatoren eine locale Anaemie nicht entstehen — ihre Durchschneidung verursachte keine Zusammenziehung — mit anderen Worten: diese besitzen keinen Tonus. Endlich erinnern wir daran, dass die Splanchnici die mächtigsten Vasoconstrictoren sind, da sie den umfangreichen Strom in den Mesenterialgefässen beherrschen, deren geringe Füllung an und für sich eine Druckvermehrung, deren Erweiterung dagegen eine Druckverminderung im Herzen und in den Arterien hervorruft — und dass die Splanchnici in einer gewissen Wechselwirkung zu den anderen Gefässnerven stehen, von denen jeder für sich allein nicht im Stande ist, in der oben genannten Hinsicht besonderen Einfluss auszuüben.

Producte der „trockenen“ chronisch-rheumatischen Gelenkentzündung zu entfernen, wird man schneller gute Resultate erreichen, dadurch dass man mit allen Mitteln eine Hyperämie unterhält. Ich habe mich manchmal dabei nicht begnügt, ein möglichst heisses lokales Moorbad vor der Sitzung zu geben, sondern oft, wenn es sich um standhafte, nervenstarke Patienten handelte, den Effect des Bades noch dadurch erhöht, dass ich mit äusserst kräftigem Druck Frictionen und sogar Schläge mit der flachen Hand, mitunter auch mit den Knöcheln auf die Gelenkkapsel ausübte. Zu demselben Zwecke — um dieses wichtige Verhalten noch durch ein anderes Beispiel zu illustriren — verwendete Mezger, dessen vorzügliche Massagetechnik man anerkennen muss, das schmerzhafte, geradezu gewaltsame Tapotement in dem weiter unten geschilderten, berühmten Falle von Schrumpfung der Gelenkkapsel mit nachfolgendem Functionsverlust im Kniegelenk nach einer Patellarfractur bei dem Baron S.

Es ist in der Praxis natürlich äusserst wichtig, da wo die Gefahr eines Entzündungsprozesses vorliegt, jeden Reizungszustand zu vermeiden. In solchen Fällen, in denen Massage indicirt sein kann, muss man alle starken Handgriffe und besonders das Tapotement vermeiden, welches immer mechanische Reizung bezweckt und bewirkt. Durch mangelnde Erkenntniss der Zweckmässigkeit der Hervorrufung eines Reizungszustandes kann man der besten und vor Allem der möglichst schnellen Resultate verlustig gehen, durch mangelnde Kenntniss der Gefahr der Hervorrufung eines solchen Zustandes aber kann man Unglück anrichten, und ich kenne hiervon schreckliche Beispiele nicht blos aus der Wirksamkeit von „Gymnasten“, sondern auch von Aerzten. Sobald man seiner Sache nicht völlig sicher ist, ist es in diesem wie in allen anderen Fällen besser, „in prudentiorem partem“ zu fehlen.

Durch Druck — ebenso wie durch Massagegriffe — auf den Hals-Vagus kann man eine Verlangsamung des Herzschlages und sogar eine Pause desselben hervorrufen, (Czermak, Thanhoff), was wohl niemals einen rationellen therapeutischen Zweck haben, wohl aber Gefahr mit sich führen dürfte. Durch Tapotement des Rückgrates wird eine arterielle Drucksteigerung und eine Pulsverlangsamung bewirkt — wohl infolge einer reflectorischen Reizung des Vagus, sowie einer gleichzeitigen Reizung der Splanchnici. — Ueberhaupt ist die Reflexwirkung der lokalen Massage auf das Herz und die Gefässe, auf den Puls und den arteriellen Blutdruck von untergeordneter praktischer Bedeutung, was bis auf Weiteres als

ein Glück aufzufassen ist, da es bisher noch unmöglich ist, sich eine klare und vollständige Rechenschaft davon zu geben. Sobald es sich um den Menschen handelt, dürfte z. Z. nicht viel mehr zu sagen sein, als dass eine lokale peripherische (mechanische oder andere) Reizung während und nach ihrer Application Reflexwirkungen erzeugt, welche sich sowohl durch Pulsbeschleunigung, als durch Pulsverlangsamung, sowohl durch Erweiterung als durch Verengerung verschiedener Gefässgebiete, sowohl durch arterielle Druckverminderung als (öfter) durch arterielle Drucksteigerung zu erkennen geben — und zwar je nach der Art und Weise, wie die Massage ausgeführt, und je nach der Stelle, wo sie angebracht wird und je nach den Organen, welche davon betroffen werden. Die kräftigsten Wirkungen dieser Art kommen sicher der Bauchmassage oder „Bauchknetung" zu, worüber unten mehr.

Ich lasse hier die zahlreichen Experimente ganz bei Seite, welche über Herz- und Gefässreflexe bei peripherer Reizung im Allgemeinen angestellt sind, um mich nur mit den Thatsachen zu beschäftigen, welche die Massage betreffen.

Jedermann kann sich leicht davon überzeugen, dass, wenn man bei einer Person mit kalten Füssen die Plantarnerven eines Fusses mit starken Frictionen oder Drückungen behandelt, in der Haut beider Füsse eine für das Gefühl deutliche Temperatursteigerung eintritt.

Zabludowski untersuchte mit Mosso's pletysmographischer Methode die Gefässreflexe bei der Massage (von einem Arm oder Bein auf den anderen Arm) und erhielt „in den meisten Fällen" eine erweiterte Strombahn — in anderen Fällen trat statt dessen eine Verengerung ein.

Zabludowski hat auch ein Paar Beobachtungen über die Nachwirkung der Massage auf den arteriellen Blutdruck beim Menschen mitgetheilt. Nach Massage des einen Armes stieg der Druck in der Radialis des anderen Armes, der vor der Massage 125 mm Quecksilber, gemessen mit einem v. Basch'schen Manometer, betrug, um 10—20 mm während einer Zeit von 10—30 Minuten.

Indessen erhält man durch einen solchen Versuch, wie hier unten gezeigt werden soll, äusserst unsichere Aufschlüsse. Zabludowski giebt nichts darüber an, wie der Druck sich während der Massage verhielt, ferner auch nichts über die Art, wie die Massage am anderen Arme ausgeführt wurde — doch besitzt die Annahme, dass der letztgenannte Umstand von Bedeutung ist, einen sehr hohen Grad von Wahrscheinlichkeit.

Die Sache wäre leicht entschieden, wenn man aus den Gesetzen, welche bei einer Thiergattung gelten, auf die bei einer anderen Species geltenden Gesetze Rückschlüsse machen könnte. So ist das Verhältniss jedoch nicht zwischen Hund und Kaninchen z. B. finden sich in dieser Beziehung bestimmte Unterschiede*) und mit der grössten Wahrscheinlichkeit auch zwischen diesen Thieren und dem Menschen. Mit dem ausdrücklichen Hinweis auf dieses Verhalten theile ich hier die Resultate mit, zu denen ich

*) Siehe Heidenhain und Grützner, Pflüger's Archiv 1877 p. 52.

selbst durch Versuche am Kaninchen gekommen bin*) — nur um eine Vorstellung von den Momenten zu geben, die sich hier geltend machen können.

Bei meinen Untersuchungen trennte ich vollständig die Hautreizung von der Muskelreizung und gelangte durch dieses Verfahren zu etwas grösserer Klarheit über die vielfach verwickelten Gefässreflexe. Die Versuche sind in der Weise ausgeführt, dass an dem einen Bein des Thieres die Haut in der ganzen Ausdehnung der Extremität abgelöst wurde; auf die so entblössten Muskeln wurde sodann die reine Muskelreizung — Muskelmassage — vorgenommen. Die Hautreizung — Hautmassage — wurde dagegen entweder mit verschiedenen Handgriffen an dem abgelösten, mit der übrigen Haut zusammenhängenden, noch volles Leben zeigenden Hautstück ausgeführt oder mit leichten (die Muskeln nicht reizenden) Bürstungen an anderen Stellen, z. B. an der anderen hinteren Extremität. Der Blutdruck wurde auf gewöhnliche Weise durch die Carotis registrirt.

Bei jedem der zahlreichen Versuche (an ungefähr 40 Thieren) zeigte sich in consequenter Weise, dass die reine mechanische Hautreizung von beliebiger Stärke (wenn sie das Minimum übersteigt, welches ohne Einfluss auf den Blutdruck bleibt), durch leichte Streichungen, durch harte Reibungen und Kneifungen stets unmittelbar eine ziemlich lange anhaltende Drucksteigerung zur Folge hat, welche später (bei sehr verlängerter Reizung oft schon während, sonst nach derselben), mit oder ohne Absinken unter das Niveau vor der Reizung, auf dieses wieder zurückgeht.

Ebenso ging aus allen Versuchen hervor, dass die reine mechanische Muskelreizung von beliebiger Stärke (wenn sie ein äusserst unbedeutendes, wirkungsloses Minimum überschreitet), sei es nun, dass man die entblössten Muskeln sanft streicht oder schwach oder stark kneift (= pétrissirt), stets unmittelbar eine schnell (in 10—30 Secunden) vorübergehende Herabsetzung des Druckes bewirkt, welcher sodann (noch während der Reizung, wenn diese sich über die genannte Zeit hinaus erstreckte) mit oder ohne Steigerung über sein Niveau vor der Reizung, auf dieses wieder zurückgeht.

Bei einer gemischten Muskel- und Hautreizung — also bei gewöhnlicher Massage — beruht der Ausschlag darauf, welcher von beiden Reizen der stärkste ist. Wenn ich also beim Kaninchen durch die Haut hindurch die Muskeln fasse und dieselben einer Knetung unterwerfe, ohne die Haut anderweitig als durch die auf einer bestimmten Stelle derselben fixirten Fingerspitzen zu reizen, so kann ich leicht die mit dem Beginn der Muskelreizung zusammenhängende Drucksenkung erhalten. Streiche ich dagegen die Haut (= mache Effleurage auf derselben) und bewirke somit eine über ein grösseres Gebiet sich erstreckende Hautreizung, so geschieht es leicht, dass, obwohl die Muskeln gleichzeitig gereizt werden, durch die Drucksteigerung infolge der Hautreizung die initiale Drucksenkung infolge der Muskelreizung vollständig ausgeglichen wird.

Curare steigert in hohem Grade die Reflexerregbarkeit der Haut — bei

*) E. Kleen: Ueber den Einfluss mechanischer Muskel- und Hautreizung auf den arteriellen Blutdruck beim Kaninchen. Vortrag in der schwedischen Aerztegesellschaft am 12. April 1887, Nord. Med. Arch. 1888. XX. Band, No. 10.

einem damit vergifteten Thiere überwiegt deshalb die Drucksteigerung infolge einer äusserst leichten Hautreizung über die Drucksenkung infolge der Muskelreizung,

Chloral setzt dagegen die Reflexerregbarkeit der Haut herab — an einem chloralisirten Kaninchen kann man daher bei gewissen Dosen trotz gleichzeitiger Hautreizung mit grosser Sicherheit die Kurve der Muskelreizung demonstriren mit ihrer initialen Druckerniedrigung. — Eine reine Hautreizung bleibt dagegen bei hinreichend starken Dosen ohne jedes Resultat.

Ueber die Pulsfrequenz und die Momente, welche einen Einfluss auf dieselbe ausüben, kann ich mich dagegen nicht bestimmt äussern. Bei Versuchen am Kaninchen sah ich bei überwiegender Hautreizung im Beginne der Reizung bald eine Beschleunigung, bald eine auf deutlichem Vagus-Reflex beruhende Verlangsamung mit hoher Pulswelle. Bei reiner Muskelreizung tritt, in den meisten Fällen wenigstens (in allen, die ich gesehen habe) eine Verlangsamung ein. Beiden, der Beschleunigung sowohl wie der Verlangsamung, folgte häufig ihr Gegentheil. Ich kann darin mit Anderen (Naumann, Gopadse) nicht übereinstimmen, dass die Stärke des Reizes hierbei massgebend sei, so dass eine starke Reizung Verlangsamung, eine schwache dagegen Beschleunigung des Pulses verursachen solle. Beim Menschen fand ich erst neulich bei einem äusserst starken, schmerzhaften Tapotement der rechten Wade eine bedeutende Beschleunigung; dasselbe Resultat, wenn auch weniger ausgeprägt, wurde durch kräftige Effleurage an derselben Stelle erzielt, und in beiden Versuchen folgte der Beschleunigung nach dem Aufhören des Reizes eine deutliche Verlangsamung. Bei Versuchen an anderen Individuen habe ich auch bei ziemlich leichter Reizung in deren Beginne Verlangsamung gesehen. Viele Factoren machen sich hierbei geltend, unter anderen sicherlich die Respirationsfrequenz und wahrscheinlich auch individuelle Verhältnisse von wechselnder Beschaffenheit.

Hiermit haben wir fast die meisten und wesentlichsten von den physiologischen Wirkungen der lokalen Massage erörtert. Von einer lokalen Massagesitzung kann man im Allgemeinen, sei es nun, dass es sich um ein Gelenk, eine Muskel- oder eine Nervenpartie oder welches kleinere Gebiet sonst handele, einen nennenswerthen Einfluss ausser auf dieses Gebiet und besonders Veränderungen des Stoffwechsels nicht voraussetzen, der ja auf Prozessen im ganzen Organismus beruht. Dagegen kommt ein solcher Einfluss der allgemeinen Massage zu, und auch die Bauchmassage, welche einen sehr wichtigen Theil von letzterer bildet, übt kräftige physiologische Wirkungen über das Lokale hinaus und verdient in dieser Hinsicht eine besondere Betrachtung.*)

Die oben (S. 32—33) beschriebene Bauchmassage oder

---

*) Die dritte von den Massageformen, deren Technik wir oben (S. 31—32) besonders abgehandelt haben, die Halsmassage, hat ihre wesentliche Bedeutung durch ihren Einfluss auf die Circulation am Halse und Kopfe.

Bauchknetung wirkt hauptsächlich auf den Digestionskanal, seine epithelialen, glandulären Elemente, seine Nerven und seine Muskelfasern.*)

Auf die Drüsen und die epithelialen Elemente des Digestionskanals wirkt die Bauchknetung höchst wahrscheinlich sehr kräftig sowohl durch Reizung jener selbst, als auch durch Reizung der betreffenden Nerven. Ich erinnere daran, wie schon Beaumont eine reichlichere Absonderung des Magensaftes bei seinem weltbekannten Patienten, dem kanadischen Jäger, eintreten sah, wenn er durch die Fistel hindurch die Magenschleimhaut mechanisch reizte. Analoge Erscheinungen hat man bei Darmfisteln wahrgenommen (Thiry) Ebenso wissen wir, dass die leichte, durch Eingeweidewürmer verursachte mechanische Reizung eine reichliche Speichelabsonderung hervorruft. Es ist selbstverständlich, dass eine Bauchknetung auch auf die Thätigkeit der Leber und des Pancreas Einfluss ausübt.

Doch muss man sich erinnern, dass bei den Reflexen nicht blos befördernde, sondern auch hemmende Einflüsse sich geltend machen können — durch Vagus- und durch Ischiadicus-Reizung kann z. B. das Pancreas in Unthätigkeit versetzt werden (Bernstein, Afanasiew, Pawlow). Wie die verschiedenen Secrete durch die Bauchknetung verändert werden, wissen wir jedoch nicht.

Durch die Bauchmassage wird der Appetit oft merklich gebessert, die Verdauung in ihrem Verlaufe beschleunigt (Chopoliansky), das Assimilationsvermögen erhöht (Gopadse, Kijanowski), und zwar besonders für die Fette (Bendix).

Die Umsetzung in dem Epithel des Digestionskanals wird lebhafter und man sieht bei der Knetung des Dickdarms besonders im Beginne der Behandlung bei den Defäcationen grosse Schleimmassen abgehen.

Wenn im Laboratorium ein Hund oder Kaninchen aufgebunden ist, und ein Manometer mit einer in die Carotis eingesetzten Canüle in Verbindung steht, so sieht man bei der Bauchknetung eine bedeutende Steigerung des Blutdruckes, wohl hauptsächlich durch directe und reflectorische Reizung der Splanchnici mit darauf folgender Verengerung des mesenterialen Blutstromes. Wird der Handgriff hart

---

*) Die Bauchmassage wirkt natürlich auch auf die in der Bauchhöhle befindlichen übrigen Organe, welche davon überhaupt berührt werden, sowie auf die Haut und auf die Bauchwandungen; diese Wirkungen sind jedoch von ganz verschwindender praktischer Bedeutung, selbst wenn man die so oft besprochene und viel zu stark betonte Stärkung der Bauchmuskeln berücksichtigt.

über der Bauchaorta ausgeführt, so macht sich natürlich deren Compression in derselben Richtung geltend. Wenn ich während der Bauchknetung am Menschen durch einen Sphygmographe-à-transmission den Radialpuls registriren liess, sah ich ein bedeutendes Ansteigen der Pulswelle und konnte nach einer Massage von 5 Minuten Dauer diese Wirkung noch nach einer Stunde wahrnehmen.*) Der Puls wird während der Bauchmassage zuweilen stärker ausgeprägt dicrot, oder tri- oder tetracrot. Man sollte erwarten, dass bei der Bauchmassage sich eine Pulsverlangsamung einstelle nach Analogie des Vorganges beim Goltz'schen Klopfversuch und nach dem, was wenigstens sehr oft beim Kaninchen der Fall ist. Doch habe ich beim Menschen in den freilich nicht besonders zahlreichen Versuchen, die ich nach dieser Richtung angestellt habe, wiederholentlich eine deutliche Pulsbeschleunigung gefunden. — Die Respirationsfrequenz wird, in vielen Fällen wenigstens, vermehrt.

Ein äusserst wichtiger Einfluss der Bauchmassage besteht ohne Zweifel in der Reizung, die die glatten Muskelfasern des Digestionskanals trifft; dieselben kontrahiren sich hierbei und werden allmälig infolge eines solchen täglich wiederholten Reizes kräftiger, ebenso wie die Skeletmuskeln durch das „Tapotement" gestärkt werden. Hierdurch wird es erklärlich, dass die Bauchmassage in vielen Fällen die Symptome der Magenerweiterung (nicht diese selbst) zu bessern und gelegentlich sogar zu heben, sowie dass sie so oft die auf ungenügender Kraft der Darmmuskeln und schwacher Peristaltik beruhende chronische Verstopfung zu heilen vermag.

Dagegen ist der reflectorische Einfluss auf die Peristaltik, welcher von einigen Autoren als wesentlich bezeichnet wird, sicherlich von geringer therapeutischer Bedeutung. Dieser vermag auch nicht zu erklären, was so äusserst häufig vorkommt: wie Jemand, der viele Jahre an Verstopfung leidet, später nach hinreichend lange durchgeführter Massagebehandlung und ohne Anwendung irgend eines anderen Mittels, für alle Zukunft normale Peristaltik und täglichen Stuhl hat; eine solche Veränderung ist nicht denkbar als Folge der wiederholten Reflexwirkung und deren Einflusses auf die betreffenden nervösen Centren oder auf andere Elemente. Uebrigens muss man bedenken, dass diese Reflexe bisher sehr unvollständig bekannt sind, und dass wir bei der Bauchmassage auch in dieser Hinsicht uns ebenso leicht hemmende wie befördernde Reflexe denken können. Nach dem, was wir bis jetzt wissen,

*) Der Versuch ist leicht auszuführen, wenn man nur den Unterarm des Betreffenden sorgfältig fixirt — geschieht dies nicht, so wird die Kurve leicht durch die während der „Knetung" entstehende Erschütterung verdorben. Will man die Nachwirkung studiren, so muss das Versuchsindividuum natürlich dabei völlig unbeweglich auf der Massagebank liegen bleiben.

wirken nämlich (ausser den eigenen gangliösen Nervenplexus des Darmes) die Plexus coeliacus, mesentericus und hypogastricus, der Grenzstrang, das Rückenmark und (nicht constant) der Vagus jedenfalls beschleunigend auf die Darmbewegungen; die Splanchnici dagegen, welche bei der Bauchmassage sicher sowohl direct als auch reflectorisch gereizt werden, wirken hemmend.

Noch weniger ist der Umstand von so besonders hoher Wichtigkeit, dass die Massage gelegentlich d. h. während jeder Sitzung den Aufenthalt der Ingesta in jedem besonderen Theile des Digestionskanals verkürzt. Dass dies geschieht, ist gewiss völlig sicher und zwar in allen Theilen dieses Kanals. Gopadse hat dies an dem Aufenthalt einiger Nahrungsmittel im Magen gezeigt, und Jeder, der ein physiologisches Laboratorium besucht, kann sich leicht davon überzeugen, dass Reizung einer Darmschlinge, z. B. durch Kneifen, eine Zusammenschnürung hervorruft, welche sich ein Stück abwärts fortsetzt und an ihrem Theile dazu beiträgt, den Darminhalt weiter zu befördern. Dass die Bauchmassage den Aufenthalt der Excremente im Dickdarm verkürzt, wird täglich dort demonstrirt, wo diese Massageform in Gebrauch ist. Doch kann ich denen nicht beistimmen, welche dieser schnelleren Passage der Nahrungsstoffe durch die verschiedenen Theile des Verdauungskanals einen wesentlichen Antheil an dem grossen therapeutischen Werthe der „Bauchknetung“ zuschreiben. Insbesondere finde ich darin keine Erklärung für ihren günstigen Einfluss auf die Dilatatio ventriculi; denn auch in diesem Falle deutet die oft lange anhaltende Besserung und der Nachlass in der Intensität der Symptome nach dem Aufhören jeder Behandlung darauf hin, dass andere, wesentlichere Momente vorliegen. Ein solches Moment ist, wie gesagt, nach meinem Dafürhalten die Stärkung der Muscularis durch die oft wiederholte mechanische Reizung. Diese Stärkung ist bei der so allgemeinen habituellen Verstopfung der eigentliche Zweck der Behandlung. Dies ist auch der Grund, weshalb ich (S. 32) so grosses Gewicht auf die Handgriffe gelegt habe, welche auf die Muscularis des Darmes wie die Pétrissage auf die Skeletmuskeln wirken, und weshalb ich die Streichungen, welche nur zufällig das Colon nach dem Rectum hin entleeren, sowie die Drückungen und Vibrationen, welche den Plexus coeliacus oder Plexus hypogastricus reizen sollen, für verhältnissmässig unwichtig halte — eine Behauptung, deren Richtigkeit Jedermann einsehen wird, der die mit jedem einzelnen Handgriffe erhaltenen therapeutischen Resultate auf ihre Sicherheit und Dauerhaftigkeit hin vergleicht.

Nach einer Bauchknetung macht sich, wie ich mit ziemlicher Sicherheit beobachtet zu haben glaube, während der nächsten Stunden eine gesteigerte Urinabsonderung bemerkbar.

Die allgemeine Massage schliesst die Bauchmassage und deren Wirkungen mit ein. Sie umfasst ausserdem hauptsächlich die Massage eines grossen Theils der Körpermuskulatur, deren Ernährungszustand dadurch erhöht wird, und es ist deshalb sehr wahrscheinlich, dass die allgemeine Massage vieles Gemeinsame hat mit den Wirkungen, welche der Gymnastik zukommen hinsichtlich der chemischen Veränderungen in den Muskeln und des Stoffwechsels in seiner Gesammtheit (siehe S. 66). Die Untersuchungen, welche

daraufhin angestellt sind, ergeben besonders das ziemlich sicher, dass die allgemeine Massage den Stoffwechsel erhöht; es bedarf indess noch recht weitläufiger und schwieriger experimenteller und chemischer Arbeiten, ehe wir über diese Vorgänge bis ins Detail unterrichtet sind. Bis jetzt dürfte dies am besten eruirt sein, dass eine solche Behandlung die Zersetzung der Kohlehydrate wesentlich erhöht. — Finkler und Brockhaus beobachteten nämlich, dass sie unter im Uebrigen gleichen Verhältnissen die Zuckerausscheidung bei Diabetikern stark zu vermindern vermag (siehe das letzte Kapitel dieses Buches), eine Wirkung, die auch bei der Muskelarbeit lange bekannt ist (Bouchardat, Külz, v. Mering, Zimmer). Ebenso scheint es jetzt sicher festgestellt zu sein, dass die allgemeine Massage die Zersetzung der Eiweissstoffe und die Stickstoffmenge des Urins zu erhöhen vermag (Zabludowski, Gopadse, Keller, Bendix).

Zabludowski stellte an 3 Personen Untersuchungen mit täglich während 10 Tagen ausgeführter allgemeiner Massage an (schon 8 Tage lang vorher wurden analoge Bestimmungen gemacht, und wurden diese 8 Tage nach der Massage fortgesetzt). Bei zwei dieser Individuen, einem fetten und einem mageren, nahm das Körpergewicht während der Massage ab, bei einem nahm es zu. Bei dem Letztgenannten wurde weniger Stickstoff, aber mehr Schwefelsäure im Urin ausgeschieden; bei den beiden Erstgenannten waren sowohl die Stickstoff-haltigen wie die Schwefelsäure-Verbindungen im Urin vermehrt. Aus diesen Fällen kann man, soweit ich sehen kann, überhaupt keine Schlüsse ziehen und würde dies selbst dann nicht thun können, wenn die Nahrung des Patienten genau controlirt, und wenn, was nicht geschah, die Faeces mit in die Untersuchung gezogen wären.

Gopadse machte 4 genauere Untersuchungen, deren jede auf 3 Wochen ausgedehnt wurde und sämmtliche stickstoffhaltigen Einnahmen und Ausgaben umfasste. Er fand bei allen 4 Personen gesteigerten Appetit, erhöhtes Assimilationsvermögen und gesteigerte Umsetzung der stickstoffhaltigen Nahrungsmittel. Zwei nahmen während der Massage an Körpergewicht zu, einer nahm ab, der vierte blieb so schwer wie vorher. Nach der Massage nahmen alle Vier an Körpergewicht zu.

Gopadse's Resultate sind deshalb nicht voll beweisend, weil die Vermehrung des Eiweissumsatzes so unbedeutend war (1—4 %) dass sie möglicherweise von der durch die Bauchmassage hervorgerufenen Verbesserung der Resorption der Nahrungsstoffe herrühren kann.

Keller erwähnt, dass die allgemeine Massage die Zersetzung der Eiweissstoffe und die Ausscheidung von Stickstoff im Urin vermehrt, welcher dabei (und zwar im Gegensatz zu den Erfahrungen Anderer) an Menge nicht zunahm, aber mehr Chloride, schwefelsaure Salze und Kalksalze enthielt. — Die Excremente wurden hierbei nicht untersucht.

Weir-Mitchell nimmt, obwohl nicht mit voller Sicherheit, auf Grund seiner Untersuchungen an, dass die allgemeine Massage eine vorübergehende (ungefähr 3 Stunden dauernde) bedeutende Steigerung des Stoffumsatzes bewirke,

der indess ein Absinken folge, sodass die Gesammtausscheidung von Stickstoff im Urin während 24 Stunden nicht wesentlich verändert werde.

Nach Bendix, welcher seine Untersuchungen mit vollkommener Genauigkeit ausführte*), bewirkt die allgemeine Massage constant eine Vermehrung der Urinmenge (bis zu 60%) und des ausgeschiedenen Stickstoffs (bis ungefähr 10%); beide sanken während der nächsten Tage nach der Massage wieder zur Norm.

Wharton-Sinkler giebt an (in Weir-Mitchell's „Fat and Blood"), dass die allgemeine Massage die Körpertemperatur erhöhe.

Die allgemeine Massage steigert die Urinabsonderung (Bum, Hirschberg, Le Marinel, Polubinski) — der Blutdruck brauche dabei nicht erhöht zu werden (Bum)**).

Nach den Untersuchungen von John K. Mitchell wird unter dem Einfluss der allgemeinen Massage die Menge der rothen Blutkörperchen (und des Hämoglobins) sowie der weissen Blutkörperchen vermehrt.

Schliesslich dürfen wir den vortheilhaften Einfluss auf den Schlaf, auf das psychische und ganze Allgemeinbefinden nicht vergessen, welchen die über grössere Gebiete des Körpers sich erstreckende Massage besitzt und welcher eine Folge der hier oben angeführten speciellen Wirkungen ist.

Fassen wir in grösster Kürze das Wesentlichste von dem zusammen, was wir in diesem Kapitel dargelegt haben, so lautet es dahin: Die Effleurage befördert die Cirkulation in Blut- und Lymphgefässen, wirkt desshalb antiphlogistisch, erhöht den Ernährungszustand in allen Geweben, restaurirt ermüdete Muskeln und ist ferner ein Resorptionsmittel — und zwar dies Alles in dem Gebiete, wo dieselbe ausgeführt wird. Die Frictionen tragen mehr als andere Handgriffe zur regressiven Metamorphose und zur Resorption der pathologischen Gewebselemente bei, welche dieser Behandlung unterzogen werden. Die Pétrissage nimmt an diesen Wirkungen Theil und übt ausserdem einen ähnlichen Einfluss aus wie das Tapotement. Dieser letztgenannte Handgriff ist vor Allem ein Reizmittel für Muskeln und Nerven, bringt erstere zur partiellen Contraction und erhöht ihren Ernährungszustand, versetzt die Nerven in Thätigkeit und hat dadurch einen Einfluss auf deren sensible, motorische, secretorische

---

*) Siehe Zeitschr. f. klin. Mediz. Bd. XXV. Der Werth der Bendix'schen genauen und mühsamen Untersuchungen als Beitrag zur Kenntniss der physiologischen Wirkungen der Massage wird leider dadurch etwas beeinträchtigt, dass gleichzeitig Gymnastik angewendet wurde.

**) Le Marinel vermuthet, dass die Ursache der gesteigerten Urinabsonderung darin liege, dass Stoffe, welche durch die Massage aus den

und vasomotorische Functionen, auf deren eigenen Ernährungszustand und wirkt in letzterer Hinsicht zweifellos auch auf die betreffenden nervösen Centren zurück. Die Bauchmassage bewirkt eine reichlichere Absonderung der Drüsen des Digestionskanals (und der Bauchhöhle), erleichtert und verbessert die Verdauung, vermehrt die Assimilation und hat einen verschiedenartigen Einfluss auf das Gefässsystem, dessen wesentlichste Momente eine Verengerung der mesenterialen Strombahn, ein vermehrter arterieller Druck und infolge dessen ein erhöhtes Arbeitspensum für und stärkende Einwirkung auf die Herzthätigkeit sowie eine vermehrte Urinabsonderung sein dürften. Die allgemeine Massage umfasst mit der Bauchmassage alle diese Wirkungen, ist ausserdem muskelstärkend, trägt zu dem Stoffumsatz bei, sowohl was die Kohlehydrate und Eiweiss, sowie sicher auch was das Fett betrifft, vermehrt den Gehalt an rothen und weissen Blutkörperchen sowie an Haemoglobin im Blute und übt einen wohlthuenden Einfluss auf das gesammte Allgemeinbefinden aus.

KAPITEL IV.

Die Contraindicationen der Massage.

Eine beträchtliche Zahl von Krankheiten und abnormen Zuständen verbieten oder beschränken die Anwendung der Massage in solchen Fällen, in denen sie sonst indicirt wäre — und zwar entweder so, dass die Contraindication all und jede Massage trifft, oder (öfter) so, dass sie eine solche in einem für die genannten Krankheiten oder Veränderungen bestimmten Gebiete verhindert.

Die Massage erfordert in erster Linie eine einigermassen normale Haut und wird desshalb local von e i n i g e n H a u t k r a n k h e i t e n ausgeschlossen. Ungeheilte frische Traumen oder Brandschäden, Erysipelas, syphilitische Hautaffectionen verschiedener Art, gewisse Herpesarten, Pemphigus, Acne, Furunkel und Karbunkel*), phlegmonöse Prozesse, Brand schliessen die Massage in ihrem Bereiche

Muskeln ausgepresst werden, schneller als sonst in die Cirkulation kommen und die Nieren reizen.

*) Dr. Windelschmidt in Köln hat (im Allgem. medic. Centralblatt 1883) einen Aufsatz über „Massage bei Acne, Furunkel und Karbunkel geschrieben; indess massirt Windelschmidt selbst nur im Initialstadium und bei geringer Eiterbildung. Die Massage kann aber in diesen Fällen recht eigentlich in

aus. — In vielen Fällen können einige Handgriffe angewendet werden, wo andere völlig ungeeignet wären. Man kann z. B. ausgedehnte Narben mit kleinen kräftigen Frictionen bearbeiten, wobei der unter den Fingerspitzen liegende Narbenboden, selbst wenn er mit der Unterlage fest verwachsen ist, diesen in ihren kleinen Excursionen folgt, — doch wäre es verkehrt, hier eine kräftige Effleurage anzuwenden, welche natürlich Berstung und Geschwürsbildung verursachen würde. Starke Effleurage ist überhaupt der Handgriff, welcher in erster Linie durch Anomalien der Haut ausgeschlossen ist. und dürfte wohl schwerlich bei anderen als bei gewissen Erythemen, Urticaria-ähnlichen Pomphi, kleinen oder lineären Geschwüren. sowie bei reinen Secretionsanomalien in Anwendung kommen können.

Einige Krankheiten und Veränderungen der Gefässe contraindiciren die Massage in ihrem Bereiche, andere mahnen zu grosser Vorsicht bei deren Anwendung. Aneurysmen können unter den Manipulationen der Massage leicht bersten und drohen ausserdem mit Embolusbildung. Atheromatöse Prozesse verbieten auch lokale Manipulationen, welche Theile der inneren Arterienwand lösen und auch auf andere Weise schaden können. Stark entwickelte Varicen*), mit oder ohne Phlebolithen, gestatten aus ähnlichen

---

Frage kommen nach der Abheilung, wo Frictionen und Effleurage sich ebenso wohl wie anderwärts (z. B. nach einem langwierigen Erysipel) für die Beseitigung der nachbleibenden Infiltrate eignen. In wie weit und unter welchen Umständen man durch Massage die Entwicklung von Acne, Furunkel oder Karbunkel unterbrechen kann, ehe Purulenz eingetreten ist, weiss ich nicht; da neuere Untersuchungen Bacterien-Vegetationen als ein wenigstens sehr wahrscheinliches ätiologisches Moment ausweisen, so erscheint ein derartiger Einfluss wenig annehmbar. Wenn dagegen Purulenz einmal eingetreten ist, sei diese nun bedeutend oder unbedeutend, so darf die Massage meiner Meinung nach niemals angewendet werden. — Es ist heut zu Tage von grosser Wichtigkeit, Alles zu vermeiden, was dazu beitragen kann, die Indicationen der Massage über ihre gebührenden Grenzen hinaus auszudehnen — und erscheint mir selbst der Titel von Dr. Windelschmidt's Aufsatz äusserst ungeeignet. Ich fürchte. dass es Leute giebt, die keines deutlicheren Winkes als dieses bedürfen, um sich an die Massage von floriden Karbunkeln z. B. zu machen, zur drohenden Gefahr für die Patienten.

*) Oberstabsarzt Dr. Starke hat vorsichtige Streichungen angewendet, um vor Anlegen einer Flanellbinde, bei erhöhter Fusslage die dilatirten Venen zu entleeren — ein Verfahren, das, mit grosser Sorgfalt ausgeführt, seinen Werth haben dürfte, welches aber, auch wenn man es Massage nennen will, die Contraindication jeder kräftigeren Anwendung dieses Mittels in dem Bereiche entwickelter Varicen nicht aufhebt.

leicht einzusehenden Gründen ebenfalls nicht kräftigere Handgriffe in ihrer unmittelbaren Nähe (dagegen kann eine vorsichtige Effleurage in vielen Fällen von chronischen Phlebitiden und Periphlebitiden mit den darauf beruhenden Affectionen von Werth sein — worauf wir später zurückkommen). Die acute Phlebitis und Periphlebitis contraindicirt absolut in ihrem Bereiche jede Massage, welche nur noch mehr zu ausgedehnter Entzündung reizen und ausserdem die Gefahr der Embolie bei der hier so häufig vor sich gehenden Thrombusbildung hervorrufen würde. Die stets auf septischen Einflüssen beruhenden Lymphangitiden geben gleichfalls ein „Noli me tangere“ für den Masseur ab. Frische und unvollständig organisirte Thromben verbieten durch die Gefahr der Embolie die Massage in ihrem Gebiete und in dessen Nähe. Man thut am besten, 2½ — 3 Monate nach der Thrombusbildung verstreichen zu lassen, so dass dieser eine hinreichend vorgeschrittene Organisation gewonnen hat, um wandfest zu sein, ehe man mit der Massagebehandlung beginnt*).

---

*) Ich habe im Anfange meiner Thätigkeit als practischer Arzt eine traurige Erfahrung gemacht über die Nothwendigkeit, sich nicht zu früh gegen diese Contraindication aufzulehnen. Ein sehr geschätzter College bat mich, zur Massagebehandlung einen Patienten zu übernehmen, dem er selbst die dazu nöthige Zeit nicht opfern konnte, Der Fall betraf einen 40-jährigen Fabrikbesitzer, der sein Femur auf der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel gebrochen hatte. Während der Heilung hatte eine starke Kallusbildung stattgefunden und ein Compressions-Thrombus in der Vena femoralis sich gebildet. Ueber 5 Wochen waren nun verflossen, seitdem der Thrombus sich zuerst zu erkennen gab. der collaterale Kreislauf bildete sich langsam aus, das ganze Bein war durch ein hartes Oedem stark angeschwollen, das Kniegelenk völlig steif, das Fussgelenk in seinen Bewegungen beschränkt — Bindegewebsbildung, starke Muskelatrophie und schwere und langwierige Funktionsstörungen für die Zukunft zu befürchten. Ich wies sogleich auf die Gefahr der Embolie hin, mein Freund dagegen betonte das schon ziemlich erhebliche Alter des Thrombus, sowie die Nachtheile einer noch weiter aufgeschobenen Massagebehandlung. Ich begann deshalb dieselbe, indem ich mit grosser Vorsicht das Gebiet des Thrombus vermied, und eine Woche hindurch ging Alles gut. Da bekam der Patient zu meinem grossen Schrecken mehrere Stunden nach einer Massagesitzung einen plötzlichen Anfall von Schüttelfrost mit Fieber — bald darauf fand ich über dem hinteren unteren Theile der rechten Lunge eine circumscripte deutliche Dämpfung. Ich hörte jetzt mit der Massage auf und behandelte den Patienten in der entsprechenden Weise an seinem Lungenleiden, von dem er bald genas — worauf die Massagebehandlung, ohne Zweifel zu grossem Nutzen für den Patienten, nach Ueberlegung mit meinem Collegen, schleunigst wieder aufgenommen wurde. Indessen würde ich in einem ähnlichen Falle jetzt viel länger mit der Massage warten — und theile den für mich nicht besonders

Endlich erwähnen wir unter den Contraindicationen auch die seltenen Krankheiten, in denen die Gefässe irreparable Veränderungen erleiden, wodurch schwere Blutungen bei ganz leichten und unter gewöhnlichen Verhältnissen unschuldigen Eingriffen entstehen können: Haemophilie, Morbus maculosus Werlhofii, Scorbut, gewisse Fälle von Purpura und von Leukämie. Zuweilen trifft man auch ausser bei diesen Krankheiten, besonders bei älteren Personen, eine solche Empfindlichkeit gegen mechanische Einwirkungen an den Gefässwänden, dass die Handgriffe mit ganz mässiger Kraft vorgenommen werden müssen.

Purulente Prozesse jeder Art contraindiciren in ihrem Bereiche jede Massage, welche nur die Gefahr der Weiterverbreitung des Eiters in den Geweben und deren darauf folgenden weiteren Zerfall vermehren.

Bei bösartigen Tumoren erhöht die locale Massage die Gefahr der Metastasen.

Bei (tuberculösen und anderen) Infectionsherden kann die in ihrer Nähe ausgeführte Massage zur Weiterverbreitung des Giftes beitragen.

Dasselbe ist der Fall bei Intoxicationsherden (Biss von Schlangen, Insecten etc., Milzbrand oder Rotzherden u. dergl., mit Leichengift inficirten Wunden etc.).

Fremdkörper geben aus offenbaren Gründen ein Hinderniss für die Massage in der Nähe ab.

Bei frischen Fracturen kann die Massage, welche durch die Reibung der Weichtheile gegen die Fragmente und durch Verschiebung der letzteren schaden könnte, nicht in der Nähe der Fractur vorgenommen werden. Die Effleurage, welche von Einigen zur Beförderung der Resorption der Extravasate verordnet wird, muss in vielen Fällen — wenn sie überhaupt vorgenommen werden soll — central von der Fracturstelle ausgeführt werden; in anderen Fällen kann sie, natürlich mit grosser Vorsicht, auch über der Fracturstelle selbst vorgenommen werden. Frische Luxationen verbieten die locale Massage, und ich halte den Vorschlag, auch hier zu massiren (um das Extravasat fortzuschaffen und die Reposition zu „erleichtern“) für ganz unbefugt — eine solche Behandlung dürfte nur zu unnöthigen Schmerzen für den Patienten führen, sowie die Reposition eher erschweren als erleichtern, die wohl stets um so leichter ist, je eher nach der Luxation sie ausgeführt wird.

angenehmen Fall zur Warnung für Andere mit. Ich kam allerdings noch ziemlich leicht in diesem Falle davon — andere Aerzte haben das schwere Missgeschick gehabt, durch Massage in der Nähe von Thromben den Tod ihrer Patienten herbeizuführen.

Osteomyelitiden sowie Periostitiden verbieten schon durch die Druckempfindlichkeit jede Massage in ihrer Nähe.

Schwere allgemeine oder locale Krankheiten, welche vollkommene Ruhe des Patienten erheischen, erlauben nicht die Massage — hierher gehören in erster Linie die fieberhaften Krankheiten.

Gewisse Neurosen und besonders einige Formen von Psychosen machen durch die Irritabilität und mangelnde Selbstbeherrschung der Patienten jede Massage unmöglich. Bei hochgradiger Neurasthenie und in vielen Schwächezuständen, welche vermehrte Empfindlichkeit für Schmerz mit sich führen, muss solche Massage, welche diesen im Gefolge hat, entweder ganz und gar aufgegeben oder mit besonderer Schonung und Rücksicht auf die Empfindlichkeit des Patienten ausgeführt werden.

Die Bauchmassage verdient auch in diesem Kapitel eine besondere Beachtung, da verschiedene Veränderungen an den Organen der Bauchhöhle ausser den schon genannten mehr oder weniger streng ihre Anwendung einschränken.

Schwangerschaft möchte ich als eine bestimmte Contraindication der Bauchmassage aufstellen. Es ist sicher constatirt, dass eine vorsichtige Massage sogar des Uterus selbst, stattfinden kann, ohne die Schwangerschaft zu verkürzen oder auf andere Weise ungünstig zu beeinflussen (Asp). In practischer Hinsicht dürfte es jedoch am besten sein, auch in den ersten Monaten der Gravidität die Contraindication aufrecht zu erhalten — in ihren letzten Stadien würde es ein grober Fehler sein, dies nicht zu thun.

Grössere, stärker entwickelte Ovarialcysten*) geben ebenfalls ein Hinderniss für die Bauchmassage ab, welche in diesen Fällen theils weniger wirksam wird, theils leicht eine stärkere Reizung des Peritoneum bewirken und dazu beitragen kann, die gewöhnlichen Adhaesionen zu vermehren und somit eine Operation zu erschweren. Ein plötzliches Bersten der Cyste bei unvorsichtiger Massage würde auch denkbar sein.

---

*) Es ist charakteristisch für die grenzenlose Einseitigkeit und den kritiklosen Enthusiasmus für Massage, der sich so häufig „professioneller" Mechanotherapeuten bemächtigt, dass auch in unseren Tagen, wo die Ovariotomie in gewöhnlichen Fällen für einen wenig gefährlichen Eingriff angesehen werden kann, sich Leute finden, welche die Massage (und nothwendiger Weise starke Massage) anwenden wollen, um Resorption des Inhaltes der Ovarialcyste zu erzielen oder um deren Wachsthum zu verhindern. — Fiat massage — pereat mundus!

Acute Entzündungsprozesse, wo auch immer in der Bauchhöhle oder in deren unmittelbaren Nähe sie vorkommen mögen (peritonitische, perityphlitische, perimetritische, Leber-Abscesse etc.), gestatten die Bauchmassage nicht, welche durch die mechanische Reizung die Entwicklung des Entzündungsprozesses befördern und besonders die Gefahr einer Peritonitis vermehren würde.

Bestimmte Zustände in den Nieren, den Urinwegen und der Blase können ein Hinderniss für die Bauchmassage abgeben. In gewissen Fällen von Steinbildung, z. B. nach voraufgegangenen Blutungen beim Abgang von Concrementen, bei Hydronephrose u. dergl. darf die Bauchmassage aus nahe liegenden Gründen nicht in Frage kommen. Bauchmassage, unvorsichtig ausgeführt bei Anwesenheit von Steinen in der Blase, kann zu gefährlichen Blutungen Veranlassung geben (und hat diese gegeben); dasselbe kann bei Blasenpapillom geschehen.

Die Wanderniere, deren sehr allgemeines Vorkommen insbesondere bei Multiparae man bald kennen lernt, wenn man oft die Bauchmassage ausführt, bildet dagegen kein Hinderniss für die Bauchmassage (muss aber während derselben beachtet und vermieden werden).

Gallensteine mahnen zur Vorsicht bei den Handgriffen, wenn die Massage in der Nähe der Gallenblase ausgeführt wird; während des Abganges von Steinen, oder wenn diese zur Entzündung geführt haben, verbieten sie die Bauchmassage.

Bei Echinococcus kann die Bauchmassage die häufig gefährliche Berstung des Sackes herbeiführen.

Bei acuten Cartarrhen, Geschwürsbildungen u. dergl. im Digestionskanal darf die Bauchmassage aus leicht ersichtlichen Gründen nicht in Frage kommen.

Bei dem runden Magen- oder Duodenal-Geschwür ist die Bauchmassage schon deshalb contraindicirt, weil die damit verbundene Reizung die Heilung verhindern und möglicherweise eine Blutung verursachen könnte.

Eingeklemmte Brüche verbieten Bauchmassage, Brüche jeder Art mahnen zur Vorsicht dabei.

Da die Bauchmassage den Blutdruck in beträchtlichem Grade erhöht, dürfte es nicht unrationell sein, dagegen als Contraindicationen alle Zustände aufzustellen, welche die Gefahr einer Blutung durch Gefässzerreissung nahelegen. Bei frischen Blutungen im Gehirn, in den Lungen oder im Magen, bei stark entwickelten Aneurysmen darf die Bauchmassage wohl nicht in Frage kommen.

Vor einigen Jahren wurde ich gefragt, ob ein Patient, der lange an chronischer Verstopfung litt, aber erst kürzlich eine auf syphilitischer Erweichung beruhende Hirnblutung gehabt hatte, mit Bauchmassage behandelt werden dürfte oder nicht — und glaubte unter Anderem auf Grund der oben aufgestellten Contraindication von einer solchen Behandlung abrathen zu müssen.

KAPITEL V.

Ueber die gleichzeitige Anwendung von Gymnastik und Orthopädie mit Massage.

Die Gymnastik und die Orthopaedie müssen so oft mit der Massage zusammenwirken, dass eine ganz kurze Darstellung der Bedeutung der beiden erstgenannten und des gegenseitigen Verhaltens aller drei Behandlungsarten mir hier zweckmässig erscheint.

Die Gymnastik*) ist, wie wir oben angeführt haben, eine systematische Uebung der zum Bewegungsapparat gehörenden Organe und muss gleichzeitig mit der Massage in den allermeisten (nicht in allen) Fällen bei den Krankheiten oder krankhaften Zuständen angewendet werden, welche unter die Indicationen der Massage fallen. Auch bei einigen anderen Zuständen müssen, wie unten näher angegeben, beide Behandlungsarten gleichzeitg in Anspruch genommen werden. Für den Arzt, der die Bewegungen kennt, welche unter normalen Verhältnissen in jedem einzelnen Gelenke ausgeführt werden, sowie diejenigen, in denen die Wirksamkeit der einzelnen Muskelgruppen ihren Ausdruck findet, ist es eine leichte Sache, in jedem Falle, der eine gymnastische Behandlung erfordert, dieselbe anzuordnen.

Die Bewegungen der Gymnastik werden (von Ling und seiner Schule) eingetheilt in 1) einfache, welche entweder passive oder active sind und 2) zusammengesetzte (doppelte, duplicirte), welche entweder concentrische oder excentrische sind.

Ling nannte die zusammengesetzten concentrischen Bewegungen activ passive, die zusammengesetzten excentrischen passiv-active. Die hier angewendeten Bezeichnungen rühren, wenn ich mich recht erinnere, von Neumann her. Man hat die zusammengesetzten Bewegungen auch Widerstandsbewegungen genannt — bei den zusammengesetzten concentrischen wird der

---

*) Von γυμνάζειν = üben.

Widerstand bei der Bewegung von einer äusseren Kraft, bei den zusammengesetzten excentrischen Bewegungen dagegen von der gymnastizirenden (d. h. Gymnastik nehmenden) Person selbst geleistet. Endlich heissen die zusammengesetzten concentrischen Bewegungen auch zusammengesetzte Verkürzungsbewegungen, weil die wirksamen Muskeln oder Muskelgruppen dabei verkürzt werden — die zusammengesetzten excentrischen Bewegungen heissen dagegen zusammengesetzte Verlängerungsbewegungen, weil die wirksamen Muskeln oder Muskelgruppen dabei verlängert werden.

Das Schema ist also:

Bewegungen der Gymnastik	einfache	passive
		active
	zusammengesetzte (doppelte, duplicirte, Widerstands-)	concentrische (activ-passive, Verkürzungs-)
		excentrische (passiv-active, Verlängerungs-)

Passive Bewegungen sind solche, welche die gymnastizirende Person (der Patient) ohne eigene Muskelinnervation durch eine von aussen kommende bewegunggebende Kraft ausführt — sei es nun, dass diese Kraft von einer andern Person, von einer Maschine oder von der Schwerkraft geliefert wird.

Active Bewegungen sind solche, welche die gymnastizirende Person durch eigene Muskelinnervation ausführt, ohne dass diese Bewegung einen Widerstand erfährt durch irgend eine aussen befindliche Kraft.

Zusammengesetzte concentrische (activ-passive, Verkürzungs-) Bewegungen sind solche, welche die gymnastizirende Person ausführt, während eine äussere Kraft dagegen einen gewissen Widerstand leistet. Beuge ich den Arm im Ellbogengelenk, während eine andere Person, welche mein Handgelenk umfasst, Widerstand gegen diese Bewegung leistet, so führe ich dabei eine zusammengesetzt-concentrische Bewegung aus. Extendire ich darauf den Arm, während die andere Person (oder eine beliebige andere äussere Kraft) fortgesetzt gegen diese meine Bewegung Widerstand leistet, so ist dieselbe ein weiteres Beispiel einer zusammengesetzt-concentrischen Bewegung. In beiden Fällen verkürzen sich (in Uebereinstimmung mit dem, was bei einfachen activen Bewegungen statt hat) die wirksamen Muskeln, „ihre beiden Endpuncte nähern sich concentrisch ihrem Mittelpuncte“.

Zusammengesetzte excentrische (passiv-active, Verlängerungs-) Bewegungen sind solche, welche die gymnastizirende

Person durch irgend eine äussere Kraft ausführt, während sie selbst dagegen einen gewissen Widerstand leistet. Wird somit mein extendirter Arm durch eine äussere Kraft (z. B. durch eine andere Person) im Ellbogengelenk gebeugt, während ich selbst dieser Bewegung entgegenwirke (durch Innervation der Extensoren, d. h. des Triceps brachii), so führe ich mit meinem Arm eine zusammengesetzt-excentrische Bewegung aus. Wird darauf mein gebeugter Arm durch eine äussere Kraft, z. B. durch eine zweite Person, im Ellbogengelenk extendirt, während ich durch Innervation der Flexoren dieser Bewegung entgegenwirke, so ist dieselbe ein ferneres Beispiel von einer zusammengesetzt-excentrischen Bewegung. In beiden Fällen werden nämlich die wirksamen Muskeln verlängert (trotzdem sie eine Serie kleiner Contractionen ausführen), „ihre beiden Endpuncte entfernen sich excentrisch von ihrem Mittelpuncte“.

Der wesentliche Unterschied zwischen concentrischen und excentrischen zusammengesetzten Bewegungen besteht also darin, dass die wirksamen Muskeln im ersten Falle verkürzt, im zweiten dagegen verlängert werden. Hinsichtlich ihrer Natur und physiologischen Wirkung sind beide zusammengesetzten Bewegungen, wie leicht ersichtlich ist, wenig von den einfachen activen Bewegungen verschieden*). In der Praxis haben sie indess den grossen Vorzug, dass sie eine genaue Bestimmung der mechanischen Arbeit zulassen, welche die gymnastizirende Person leistet.

Die passiven Bewegungen können zur Gymnastik hauptsächlich desshalb gerechnet werden, weil sie (ebenso wie die activen) eine Uebung für die Gelenke bilden — und sie erfüllen sehr wichtige Aufgaben bei der Behandlung von krankhaften Zuständen in diesen. Durch dieselben werden Adhärenzenbildungen oder andere organisirte Entzündungsproducte gedehnt oder zerrissen, geschrumpfte Gelenkkapseln, Ligamente und Bänder gestreckt, Theile der Synovialis, welche durch langdauernden Contact zusammengewachsen sind, wieder getrennt — was dazu beiträgt, schneller als es sonst geschehen würde, ein verlorenes Funktionsvermögen wiederherzustellen und die Veränderungen zu verhindern, welche infolge einer zu lange andauernden Ruhe auftreten (excessive Schrumpfung der Weichtheile, Vascularisirung, Bindegewebsbildung und in einzelnen Fällen schliesslich Verwachsung und Verknöcherung der Knorpel u. s. w.).

---

*) Wenn ich bei herabhängendem Arme im Ellbogengelenk flectire, so nennt man dies eine einfache active Bewegung; die Flexoren verrichten dabei so grosse Arbeit, dass sie den Widerstand, den der Unterarm durch

Ferner verschaffen die passiven Bewegungen den Sehnen und Muskeln Freiheit in ihren Scheiden und verhindern oder heben Verwachsungen daselbst auf, beugen den Verkürzungen vor, welche allein dadurch entstehen können, dass ein Muskel längere Zeit nicht gestreckt wird, und dehnen schon verkürzte Theile. [Gleichwohl bemerke ich hier schon, dass das Dehnungsvermögen der passiven Bewegungen ziemlich beschränkt ist und dass wir für solche Zwecke weit kräftigere Mittel in der orthopädischen Behandlung besitzen.]

Indessen fungiren die Muskeln nicht in eigentlichem Sinne bei den passiven Bewegungen, bei denen nur ihr Dehnungsvermögen und ihre Elasticität in Anspruch genommen werden. Auch in dem ruhenden Muskel findet, wie wir wissen, eine Respiration statt, indem Sauerstoff aufgenommen und Kohlensäure abgegeben wird, sodass das arterielle Blut aus demselben venös zurückkehrt und Spannkräfte aufgespeichert werden, welche später unter dem Einflusse der motorischen Nerven in mechanische Arbeit umgesetzt werden. Bei den activen Bewegungen beruht die Lebhaftigkeit des Stoffumsatzes auf dem Grade der Muskelarbeit. Es ist nicht anzunehmen, dass der Chemismus in dem passiv bewegten Muskel sich wesentlich von dem, welcher in dem ruhenden statt hat, unterscheidet, wenn auch die passive Bewegung in gewissem Grade die Circulationsverhältnisse im Muskel verändern muss.

Das eigentliche Element der Gymnastik bilden die einfachen

---

seine eigene Schwere ausübt, überwinden (plus einige andere minimale Widerstände, die ich hier ausser Betracht lasse). Nehme ich in diesem Falle ein Gewicht in die Hand oder lasse eine andere Person der Flexion entgegenwirken, so wird dies eine zusammengesetzte concentrische Bewegung — in Hinsicht auf die Wirksamkeit der Muskeln blos dadurch von der erstgenannten Flexion unterschieden, dass sie eine grössere mechanische Arbeit verrichtet. – Wenn ich bei flectirtem Arme plötzlich mit jeder Muskelinnervation aufhöre, so wird der Arm schnell durch die Schwere des Unterarms extendirt und dieser fällt herunter — eine rein passive Bewegung ohne jede Muskelarbeit. Wenn ich mir dagegen denke, das ich, anstatt völlig mit der Innervation meiner Flexoren aufzuhören, dieselben eine unbedeutende mechanische Arbeit verrichten lasse, welche von der Schwere des Armes überwunden wird, so dass der Arm langsam heruntersinkt (und dass die Extensoren dabei überhaupt nicht innervirt werden) — so ist leicht einzusehen, dass diese Bewegung, bei der die Flexoren wirksam sind aber gleichwohl verlängert werden, ihrem Wesen nach sich von einer zusammengesetzten excentrischen Bewegung nicht unterscheidet, obwohl sie nicht so genannt wird. Mache ich die extendirende Kraft dadurch grösser, dass ich ein Gewicht in die Hand nehme, so heisst die Bewegung zusammengesetzt-excentrisch.

activen und die zusammengesetzten Bewegungen, bei denen die betreffenden Muskeln mechanische Arbeit verrichten, und diese Bewegungen haben, wie leicht einzusehen ist, dieselben physiologischen Wirkungen. [Ueber den geringen Unterschied, der in Bezug auf die Muskelzusammenziehungen, Circulation u. dergl. zwischen den concentrischen und excentrischen Widerstandsbewegungen wahrscheinlich vorhanden ist, wissen wir vor der Hand garnichts.] In dem arbeitenden Muskel werden die Gefässe erweitert, eine geräumigere Strombahn für das Blut entsteht, die musculöse Respiration wird lebhafter, der Stoffumsatz, an dem — wie wir jetzt wohl mit Sicherheit annehmen dürfen — (bei schwerer Arbeit) sowohl die Eiweissstoffe des Muskels, als auch (vorzugsweise und bei mässiger Arbeit ausschliesslich) Fett und Kohlenhydrate Theil nehmen, wird schneller. Der Verbrauch von Sauerstoff und die Production von Kohlensäure wird also vermehrt, ebenso wird die Milchsäure, das Aether- und Alkoholextract, sowie der Wassergehalt vermehrt — dagegen vermindert sich das Wasserextract, die Milchsäure- und Kohlensäure-bildenden Stoffe, die flüchtigen Fettsäuren, das Kreatin, Kreatinin sowie der Zucker. Gleichzeitig vermindert sich die Reizbarkeit des Muskels; dieser wird, trotz der reicheren Blutfülle. welche die anderen Factoren nicht lange zu compensiren vermag. allmälich müde — und zwar hauptsächlich durch die Ansammlung von Ermüdungsstoffen (Kohlensäure, Milchsäure, saures phosphorsaures Kali etc.), durch Sauerstoffverbrauch und 'urch Mangel an Stoffen, die weiterhin oxydirt werden können. Die Wärmeproduction steigt, und die Temperatur des Blutes im Muskel und des ausserhalb desselben circulirenden Blutes wird erhöht. Die Secretion der Stickstoff-haltigen Stoffe im Urin ist gesteigert; der Urin, welcher während der Muskelarbeit selbst etwas vermindert wird, wird unmittelbar darauf in reichlicherer Menge abgesondert.

Der eigene Nutritionszustand der Muskeln wird durch Uebung vortheilhaft beeinflusst, und wir wissen alle, dass, ebenso wie zu lange Ruhe eine „Atrophia ex inusu“ herbeiführt. die Uebung dem Muskel sein normales Volumen wiedergeben oder sogar eine Arbeitshypertrophie hervorrufen kann.

So viel über die Einwirkung der Gymnastik auf die Muskeln selbst. Dieselbe hat aber auch nach anderen Richtungen hin eine grosse Bedeutung. Ebenso wie wir mit gutem Grunde (den jeder Student der Medicin kennt) einen trophischen Einfluss auf die Muskeln von deren betreffenden nervösen Centren her annehmen, so haben

wir auch volles Recht (besonders seit Guddens Experimenten mit der Enucleation des Auges und der Reihe von Versuchen, welche seitdem über dieselbe Frage angestellt wurden), eine Wechselwirkung von den Muskeln auf dieselben nervösen Centren anzunehmen, und dass auch der Ernährungszustand der letzteren in wesentlichem Grade von dem der ersteren abhängt.

Ebenso wissen wir, dass eine gleiche Wechselwirkung zwischen den Muskeln und deren zugehörigen Nervenstämmen besteht. (Flechsig).

Von durchgreifender practischer Bedeutung ist der Einfluss der Gymnastik auf die Circulation. Da ein arbeitender Muskel, wie oben erwähnt wurde, mehr Blut in sich aufnimmt als ein ruhender, und da die Muskeln einen beträchtlichen Theil (45%) des gesammten Körpervolumens repräsentiren, ist es leicht ersichtlich, dass die Gymnastik gewisse Circulationsanomalien auszugleichen und von blutüberfüllten inneren Organen das Blut auf die Muskeln abzuleiten vermag. Hierzu kommt der bekannte Einfluss der Gymnastik auf das Herz, indem dieselbe den Herzschlag frequenter und kräftiger macht und auf diese Weise stärkend auf den Herzmuskel selbst einwirkt.

Schliesslich ist es allgemein bekannt, dass die Gymnastik auch die Respiration lebhafter macht, die Wärmeausstrahlung, die Schweisssecretion vermehrt (sowie ohne Zweifel auch andere Secretionen), kräftigere Darmperistaltik bewirkt, den Schlaf verbessert, den Appetit erhöht und auf das psychische und gesammte Allgemeinbefinden vortheilhaft einwirkt.

Eine Darstellung der speciellen hygienischen und therapeutischen Anwendungsweisen der Gymnastik als wirksames Mittel, die Gesundheit zu erhalten, die im Kulturleben so gewöhnlichen Folgen einer zu geringen oder ungleichmässigen Muskelthätigkeit auszugleichen, Anomalien in der Circulation, im Bewegungsapparate oder in dem allgemeinen Ernährungszustande zu beseitigen oder zu bessern, liegt nicht in der Aufgabe dieser Arbeit — in deren speciellem Theile nur angegeben wird, in welchen Fällen die Gymnastik gemeinsam mit der Massage in Wirksamkeit treten soll.

Die Orthopaedie*) ist eigentlich die Behandlung von Körperdeformitäten. Da diese Behandlung vorzugsweise mit mechanischen Einrichtungen und Apparaten verschiedener Art ausgeübt wird, so hat man sich jenes Wortes bedient, um diese Art der Behandlung

*) ὀρθός = gerade, παιδεία = Erziehung.

solcher Zustände zu bezeichnen, eine Bedeutung, in der ich es hier anwende.

Alle orthopaedischen Apparate haben das Gemeinsame, dass sie durch Dehnung, Druck oder Stütz, zuweilen durch Fixation oder durch Beweglichkeitsbeschränkung darauf hinzielen, die Formveränderungen, welche die Deformität ausmachen, zum Normalen zurückzuführen oder deren weitere Entwicklung zu verhindern.

Die orthopaedische Behandlung wirkt oft ebenso wie viele andere therapeutische Eingriffe nach verschiedenen Richtungen hin — Druck und Immobilisirung können nothwendig sein, um Abweichungen der Form entgegenzuarbeiten, aber andrerseits wirken sie unvortheilhaft auf die Cirkulation und den Ernährungszustand der ganzen betreffenden Partie, insbesondere der Muskeln. Die Massage (und auch die Gymnastik) hat, wie jeder leicht einsieht, der ihre physiologischen Wirkungen kennt, infolgedessen nicht bloss eine gemeinsame Aufgabe mit der Orthopaedie, wenn sie zusammenarbeiten, — sondern ausserdem die Aufgabe, ihren obengenannten schädlichen Einflüssen entgegen zu arbeiten — ein Verhältniss, welches stets zu berücksichtigen von grosser Bedeutung ist und die Anwendung der Massage nach der orthopaedischen Behandlung häufig nothwendig macht.

Indess ist das gemeinsame Wirkungsfeld der Orthopaedie und der Massage nicht besonders gross, die Orthopaedie hat an und für sich eine ziemlich beschränkte Aufgabe und kann blos bei bestimmten Deformitäten angewendet werden; bei einer grossen Menge anderer hilft sie uns nicht (z. B. bei gewissen Defecten im Knochensystem, bei Neubildungen oder Hyperplasien knöcherner Natur, bei den auf Zerfall und Resorption beruhenden deformirenden Gelenkleiden, bei dem auf Rhachitis, Hydrocephalus oder infantiler Facialisparalyse beruhenden Veränderungen der Schädelform etc.) In anderen Fällen kann die Orthopaedie sicher etwas ausrichten, und ist die Massage dagegen (wenigstens bei directer Anwendung auf die Deformität) ohne Werth — ich denke hierbei an die Veränderungen des Skelettes, welche an Rumpf und (besonders an den unteren) Extremitäten infolge verminderter Widerstandskraft des Knochens bei Rhachitis und Osteomalacie entstehen, ebenso an die Missbildungen, welche am Becken und an den (vorzugsweise wieder unteren) Extremitäten durch vorzeitiges Aufhören oder Ungleichheit des Wachsthums gewisser Knochen entstehen.

In vielen Fällen dagegen muss die Massage angewendet werden, um Veränderungen entgegen zu wirken, welche in unmittelbarem Zusammenhange mit den Deformitäten stehen. Diejenige von ihren Eigenschaften, welche hierbei am häufigsten herangezogen wird, ist ihr Vermögen, atrophische Muskeln zu stärken. Hierdurch ist die Massage von Werth neben der orthopaedischen und der gymnastischen Behandlung der gewöhnlichen (angeborenen oder erworbenen) Fuss-

deformitäten, der pathologischen Rückgratskrümmungen; bei allen paralytischen Deformitäten hat die Massage um so viel mehr Recht, eine Rolle zu spielen, als die Gymnastik in Folge der aufgehobenen Functionsfähigkeit der Muskeln häufig ausgeschlossen ist. In den nach Gelenkentzündungen entstehenden Deformitäten hat die Massage die Aufgabe, sowohl die zurückbleibenden Entzündungsproducte zu entfernen, als auch die Muskelatrophie zu bekämpfen. Bei denjenigen Deformitäten, welche in Folge von ausgebreiteten Narbenbildungen entstehen, hat die Massage einige Bedeutung, indem sie eine noch andauernde Narbenbildung auf die gebührenden Grenzen zu beschränken, einen Theil der schon organisirten Entzündungsproducte zur Resorption zu bringen, die Narbe zu verdünnen und dadurch die Arbeit der Gymnastik und Orthopaedie zu erleichtern vermag.

Da ich im Vorstehenden aufgezählt habe, was die Massage bei Deformitäten ausrichten kann, so liegt es nahe, auch auf einiges hinzudeuten, was sie nicht zu leisten vermag. Sie vermag geschrumpfte oder verlängerte Gewebe, von welcher Art dieselben auch sein mögen, direct weder zu dehnen noch zu verkürzen — solche Aufgaben gehören (in ersterem Falle) der Gymnastik und der Orthopaedie oder (in letzterem Falle) der zuletzt genannten Behandlungsart allein zu.

KAPITEL VI.

Traumen (Contusionen, subcutane Haemorrhagien, Mortification, Commotio cerebri, Pseudarthrose). — Hautkrankheiten (Eczeme, Prurigo, Teleangiectasien). — Oedeme. — Subcutane Infiltrate. — Varicen und Phlebitiden. — Ulcus cruris. — Narben. — Sklerem. — Erfrierung.

Die Massage hat sich als ein vorzügliches Mittel gegen traumatische Leiden verschiedener Art gezeigt, — was leicht zu verstehen ist, da ihre Verdienste hierbei ganz unmittelbar aus ihren vornehmsten physiologischen Wirkungen hervorgehen. Man nimmt in diesen Fällen bald die Eigenschaft der Effleurage, die Entzündung zu bekämpfen und die Resorption zu befördern in Anspruch, bald deren Fähigkeit, den Ernährungszustand local zu erhöhen und dadurch auf die Heilung und Regeneration einzuwirken, bald das Zusammenwirken von Effleurage und Frictionen, um den Reparations-

prozess und die entzündliche Neubildung auf das nothwendige Maass einzuschränken oder um das Fortbestehen von Extravasaten in der einen oder andern Form zu verhindern. Diese Dienste kommen uns in grösserem oder geringerem Grade zu Gute, welche Gewebe von der Laesion auch betroffen sein mögen, sei es Haut oder Unterhaut, Muskeln, Nerven, Gelenke oder in gewissen Fällen auch das Knochengerüst.

Aus ganz denselben Gründen und zu gleichem Zwecke kann die Massage nach vielen chirurgischen Eingriffen in Anspruch genommen werden — was wir hier ausdrücklich betonen, um hier und sonst in diesem Buche, wo es nothwendig erscheint, darauf zurückzukommen.

Indessen weise ich auf die Contraindicationen hin. Es ist unnöthig, daran zu erinnern, dass die locale Massage bei grösseren äusseren Hautschäden nicht angewendet werden kann. Aber auch bei solchen von geringerer Ausdehnung muss man den wichtigen (und von Gerst verdienstlicherweise hervorgehobenen und beleuchteten) Umstand in Erwägung ziehen, dass die Massage die Gefahr der septischen Infection vermehrt. Bei Traumen, welche mit äusseren Hautschäden verbunden sind, muss man also (wenn dieselben umfangreich sind) die Massage bis nach der Heilung der Haut aufschieben, oder (bei kleineren äusseren Verletzungen, welche eine solche Behandlung nicht an und für sich unmöglich machen) besondere antiseptische Vorsichtsmaassregeln beobachten.

Die Technik ergiebt sich nach dem oben Gesagten ebenfalls von selbst: Effleurage ist bei ganz frischen Traumen der einzige Handgriff — je nachdem die traumatischen Prozesse älter geworden sind, kommen die Frictionen hinzu, welche bei lange nach dem Trauma zurückbleibenden Veränderungen die wesentliche Manipulation bilden.

Wir erwähnen in diesem Kapitel nur die einfache Contusion, sowie einige andere Arten von Traumen und kommen weiterhin an den betreffenden Stellen auf die übrigen zurück.

Die einfache Contusion ist seit undenklichen Zeiten mit Massage behandelt worden, welche hierbei wohl sicherer und leichter als irgend welche anderen Mittel die Gewebe in den normalen Zustand zurückführt, indem die entzündlichen Symptome überraschend schnell weichen.

In solchen Fällen, wo kleinere Gefässe verletzt wurden und haemorrhagische Infiltrate, Ecchymosen, Haematome (oder Lymphextravasate) entstanden sind, vermag die Massage gleichfalls mit grösster Sicherheit die Restitution zu bewirken und Binde-

gewebsorganisation, Cystenbildung und andere häufigere Folgen der unvollständigen Resorption von Extravasaten zu verhindern.

Gerst behandelte 41 grösstentheils schwere Fälle mit Massage und erreichte vollständige Restitution in Fällen, welche die oberen Extremitäten betrafen, nach 6,5, in Fällen, welche die unteren betrafen, nach 6,7 Tagen durchschnittlich.

Die Eigenschaft der Massage, sowohl Extravasate wie Transsudate schnell zur Aufsaugung zu bringen, ist Veranlassung gewesen, dass ihre Anwendung auch auf solche Fälle ausgedehnt wurde, in denen man meiner Meinung nach dieselbe getrost entbehren kann.

So hat man Effleurage bei frischen Fracturen empfohlen — theils an der Fracturstelle, theils central davon — um durch eine schnellere und vollständigere Aufsaugung die Heilung zu befördern. Ich will zwar nicht bestreiten, dass ein solches Verfahren in einigen Fällen von Nutzen sein kann, doch, glaube ich, thut man für gewöhnlich am besten, nicht bei frischen Fracturen die Massage zur Resorption anzuwenden, welche ja doch selten unvollständig wird oder die Heilung verhindert. Der ebenfalls empfohlene Vorschlag, bei frischen Luxationen vor der Reposition und um diese zu erleichtern, die Massage anzuwenden, verdient noch weniger Beachtung; die Reposition dürfte wohl immer um so leichter auszuführen sein, je frühzeitiger dieselbe versucht wird. Auf die Anwendung der Massage nach der Heilung von Fracturen und nach der Reposition von Luxationen komme ich später zurück.

Unglaublich aber wahr ist, dass es gefährliche Massageenthusiasten giebt, welche sowohl das (subperiostale) Kephalohaematom als auch das grösstentheils seröse (subcutane) Caput succedaneum bei Neugeborenen fortmassiren wollen. In Anbetracht, dass sowohl das erstere als besonders das letztere (auch in den Fällen, wo dieselben eine für die erschreckten Angehörigen entsetzliche Entstellung der jungen Mitbürger verursachen) ohne alle Eingriffe verschwinden, erscheint es mir als ein reines Unglück für die Kleinen, schon gleich beim Anfange der Mühseligkeiten dieses Lebens es mit den oben genannten Enthusiasten zu thun zu bekommen — von denen man später im Leben noch genug bekommen kann. — Bei grossen Kephalohaematomen ist eine unter antiseptischen Vorsichtsmaassregeln vorgenommene Punction der Massage gewiss bei Weitem vorzuziehen.

In solchen Fällen, wo die Gewalt der Contusion eine Mortification von Geweben verursachte, schränkt die Effleurage durch Beförderung der Circulation und die damit zusammenhängenden Wirkungen diese auf ein Minimum ein, bringt eine schnelle Reparationsarbeit zu Stande, nachdem die zerfallenen Partien mittelst Frictionen entfernt worden sind und verhindert so die Purulenz und andere ungünstige Ausgänge.

Dasselbe gilt auch, wenn es sich um Knochenmasse handelt — als Beispiel hierfür, sowie um den Verlauf einer schweren Contusion zu schildern, führe ich einen der Fälle von Gerst an.

Ein Artillerist hatte einen Hufschlag gegen die Innenseite des linken Unterschenkels nahe dem Kniegelenk bekommen — hier eine hühnereigrosse, gespannte, heisse, schmerzhafte Geschwulst mit gerötheter aber unverletzter Haut. Keine Continuitätstrennung der Tibia — heftige, von der Geschwulst ausstrahlende Schmerzen. Schon nach der zweiten Massagesitzung waren Schmerzen und Geschwulst grösstentheils beseitigt, am dritten Tage ausser blaurother Verfärbung der Haut und geringer Druckempfindlichkeit über der Tibia nichts Abnormes bemerkbar. Unter fortgesetzter Massagebehandlung entwickelte sich am 5. Tage an der beschädigten Stelle unter der Haut eine weiche „breiige“ Masse, und das Nagelglied des Daumens konnte in eine entsprechende Vertiefung der Tibia (mortifizirte und später in Fett umgewandelte Knochensubstanz) eingedrückt werden. Unter fortgesetzter Massage wurde die weiche Masse resorbirt, die Höhle in der Tibia füllte sich allmälig von den Seiten her mit fester Substanz, am 25. Tage war der Substanzverlust vollständig ersetzt, die Haut darüber normal verschieblich und der Patient frei von allen Beschwerden.

In allen diesen Fällen besteht die Behandlung ausser der Massage nur in feucht-warmen Umschlägen, sowie in der erhöhten Lage — Compressionsverbände, Eisblase und andere äussere Mittel gehören in gewissem Grade schon der Vergangenheit an.

Schliesslich erwähne ich besonders die (auch von Gerst betonte) grosse Bedeutung, welche die Halsmassage (oder besser: Halseffleurage) infolge ihres stark depletorischen Einflusses auf die entsprechenden Gefässgebiete bei heftigen Contusionen am Kopfe mit darauf folgenden intracraniellen Blutungen, bei Commotio cerebri und sicher auch bei Fracturen daselbst hat. In diesen Fällen muss die Halseffleurage natürlich mit grosser Vorsicht ausgeführt werden, während der Patient mit erhöhtem Kopf im Bette liegt — und muss wiederholt in kurzen Zwischenräumen vorgenommen werden, bis die schwersten Symptome vorüber sind.

Gerst behandelte mit gutem Erfolge einen solchen Fall, der einen Soldaten betraf, welcher einen Sturz auf den Kopf in einen Wallgraben erlitten hatte, und bei dem Pupillarveränderungen, sowie Paresen und Paralysen unzweideutig schwere intracranielle Verletzungen zu erkennen gaben. Der Patient bekam Halseffleurage stündlich einige Minuten hindurch, und wurde hiermit eine Woche lang fortgefahren.

In Anbetracht des Einflusses der Effleurage auf den localen Ernährungszustand liegt die Annahme nahe, dass dieselbe auch, wenn die anatomischen Bedingungen dafür günstig sind, vortheilhaft auf den Heilungsprozess bei Fracturen in solchen Fällen einwirken solle, wo dieser infolge eines allgemein oder local schlechten Ernährungszustandes einen abnormen Verlauf nimmt und Veranlassung zu einer Pseudarthrosenbildung giebt. Ich wünschte Beweise hierfür zu gewinnen und wandte mich an einen meiner „chirurgischen“

Freunde, Prof. John Berg, mit der Bitte, mir so bald als möglich einen geeigneten Fall zu schicken. Es dauerte auch nicht lange, bis dieser kam — und da derselbe zufällig äusserst demonstrativ ausfiel, so theile ich ihn hier mit.

Die Näherin Charlotta A., 42 Jahre alt, fiel am 4. Juli eine Treppe hinunter und brach beide Knochen des rechten Unterarms in ihrer Mitte. Nach einer kurzen Behandlung mit erhöhter Lagerung und Eis wurde ein Gipsverband angelegt, der 6 Wochen liegen blieb. Als er abgenommen wurde, fand sich keine knöcherne Vereinigung, dagegen aber eine bedeutende Beweglichkeit nach verschiedenen Seiten. Die Knochenenden wurden nun kräftig gegen einander gerieben, ein neuer Gipsverband wurde angelegt und blieb einige Wochen liegen. Bei seiner Abnahme zeigte sich der Zustand unverändert. Patientin suchte am 6. October Professor Berg auf, welcher sie sogleich zu mir schickte.

Patientin war eine kleine, magere und anaemische Person, welche ihr ganzes Leben lang an schwächlicher Gesundheit gelitten hatte, ohne irgend welche bestimmte Krankheiten durchgemacht zu haben (insbesondere fanden sich keine deutlichen Zeichen früherer Rhachitis). In der Nähe der Fracturstelle befanden sich ausgedehnte Muskelinfiltrate, keine Spur von Kallusbildung an der Bruchstelle, bedeutende Beweglichkeit daselbst nach verschiedenen Richtungen — nach den lange liegenden Verbänden sind die Bewegungen im Radiocarpal-Gelenk stark eingeschränkt, die Finger in Contractur und die Hand unbrauchbar.

Hier lag also soweit ein guter Fall für meine Zwecke vor. Da ich aber wahrzunehmen glaubte, dass die beiden Bruchenden des Radius durch Weichtheile bis zu einem gewissen Grade getrennt waren, so erklärte ich der Patientin, dass ich nicht glaubte, etwas für sie thun zu können und rieth ihr, sich einer Operation zu unterziehen. Diese wurde auch am 16. October im Serafimerlazaret von Professor John Berg ausgeführt; er resecirte die vier Knochenenden, zwischen denen Muskelbündel eingelagert waren, und legte in der üblichen Weise (Silberdraht) die Knochennaht an. Patientin blieb unter der gewöhnlichen Behandlung ungefähr 3 Monate im Krankenhaus.

Am 27. Januar n. J. suchte sie mich wieder auf. Ich fand ausser der Operationsnarbe und ausser dem Umstande, dass die Bruchenden an beiden Fracturstellen jetzt dicht an einander lagen, wenig Veränderungen gegen früher; keine Spur einer Kallusbildung konnte palpiert werden und eine beträchtliche Beweglichkeit zeigte sich fortbestehend zwischen dem oberen und dem unteren Theile des Unterarms. Ich nahm nunmehr, obwohl mit wenig Hoffnung auf Erfolg, die Patientin in Behandlung.

Die Patientin erhielt nun täglich anfangs 2, später 1 Sitzung mit kräftiger und ziemlich lange andauernder Effleurage. Hierbei richteten wir es so ein, dass wir einander gegenüber zu beiden Seiten der Massagebank sassen; ich nahm die Hand der Patientin in meine eigene (linke) und führte über dem grössten Theile des Unterarms die Effleurage mit meiner anderen, freien Hand aus. Auf diese Weise wurden die resecirten Knochenenden*) nicht im

*) Die bei verzögerter Kallusbildung gebräuchliche Methode, die Bruch-

mindesten gegen einander gerieben und kam kein anderes Moment für die Kallusbildung hinzu als eben die Effleurage. Nichts destoweniger zeigte sich nach wenigen Wochen eine deutliche Kallusbildung an der radialen und darauf auch an der ulnaren Fractur. Als die Behandlung am 10. März schloss, fand sich an beiden Fracturstellen vollkommene Festigkeit. Ich ordnete darauf eine Gymnastik- und Massage-Behandlung gegen die zurückgebliebene Muskelatrophie und die noch ziemlich starken Functionsstörungen in der Hand an.

Die Veränderungen der Haut, welche bei chronischen Entzündungen entstehen, sowie die nach acuten Entzündungen verbleibenden Hautveränderungen können durch Massage beseitigt werden. Man kann also, wenn man will, mit Massage die Beseitigung von Infiltraten nach Furunkeln und Karbunkeln beschleunigen, wenn diese letzteren abgeheilt sind (siehe Anmerkung S. 56). Von grösserer practischer Bedeutung ist die Anwendung der Massage bei den oft bedeutenden Veränderungen infolge recidivirenden Erysipels, und ich führe als ein Beispiel von den wirklich glänzenden Resultaten. die hier (mittelst Frictionen und Effleurage) erzielt werden können, folgende etwas gekürzte Krankengeschichte von Prof. Gussenbauer in Prag an.

Im Jahre 1881 kam ein 72-jähriger Bauer wegen eines chronischen Oedems an seinem rechten Arme in die Klinik. Die Extremität war, bis auf ein im 15. Lebensjahre des Patienten erhaltenes Trauma mit purulentem Heilungsprozesse, bis zum Jahre 1847 gesund gewesen, als die Hand und der Unterarm unter Fieber wie bei Erysipel anschwollen. Dieses recidivirte sehr häufig während einiger Jahre, sodass der Patient infolge der davon herrührenden Veränderungen ausser Stande war, den Arm zu gebrauchen. Der Patient hatte sich darauf im Verlaufe von 30 Jahren ein Dutzend verschiedene Male Kuren mit Bädern und Compressiv-Verbänden unterworfen und auch einige Besserung dadurch erfahren. Als Gussenbauer den Patienten untersuchte, fand sich von der Mitte des Oberarms an eine Elephantiasis-artige Anschwellung mit verdickter, rother und stellenweise mit papillären Excrescenzen besetzter Haut, Steifigkeit im Hand- und Ellbogengelenk, sowie starke Schmerzen, ausser bei herabhängender Lage — die Extremität war

---

enden des fracturirten Knochens gegen einander zu reiben, ist von einigen Mechanotherapeuten mit Massage bezeichnet worden — ich vermag indessen nicht zu finden, dass man diesen Eingriff so ungezwungen in dieselbe einreihen könnte. Jedenfalls wirkt derselbe auf ganz andere Weise als die Effleurage und hat mit der Heilung im vorliegenden Falle nichts zu thun, wo er — in Parenthese gesagt — früher ohne Erfolg versucht wurde. Der Verlauf des Falles nach der Operation lässt wenig Zweifel daran aufkommen, dass die Ursache der Pseudarthrosenbildung in dem schlechten allgemeinen Ernährungszustande zu suchen war.

in einem Zustande, dass eine Amputation mit Recht in Frage kommen konnte. Nach 4 Tage dauernder verticaler Suspension (unter Morphiuminjectionen) war das Oedem bedeutend vermindert. Nunmehr wurden durch passive (und später active) Bewegungen starke Adhärenzen in den Sehnenscheiden gelöst, sowie feucht-warme Umschläge und Massage angewendet. In Folge dieser Behandlung war der Patient in drei Wochen völlig schmerzfrei, die Geschwulst an der Extremität gänzlich beseitigt und die normale Beweglichkeit in den Gelenken wiederhergestellt. Nach späteren Berichten war die Genesung des Patienten diesmal eine dauernde.“

Ich habe öfter gesehen, dass die Effleurage, mehrmals täglich ausgeführt, zur Heilung hartnäckiger Eczeme beitrug.

Hatschek (siehe Vierteljahrsschr. für Dermatol. und Syphilis, Wien 1893) hat mit gutem Erfolge 11 Fälle von Prurigo auf der Kaposi'schen Klinik in Wien massirt. Das Jucken vermindert sich schnell. die Haut wird weicher und mehr normal, der Ausschlag verschwindet. Das Leiden recidivirt natürlich, doch kann man die Massage wenigstens für ein sehr gutes Adjuvans der gewöhnlichen Behandlung ansehen. — Dr. Afzelius, Specialist für Hautkrankheiten in Stockholm, hat dieselbe Beobachtung gemacht (Vortrag in der schwedischen Aerztegesellschaft am 29. Oct. 93. Hygiea).

Mezger hat Teleangiectasien der Haut mit Massage so behandelt, dass er mit den Fingern der einen Hand die abführenden Venen zusammenpresste, sodass die kleinen Gefässe von Blut prall gespannt wurden, worauf er (an der Peripherie der Gefässbildung beginnend), dieselben mit dem Daumen der andern Hand zerdrückte. Wenn die Teleangiectasien sich auf den weichen Theil der Nase erstrecken, so führt Mezger ein Elfenbeinstäbchen in das Nasenloch ein, um bei den Frictionen eine harte Unterlage zu gewinnen. Nach der Behandlung verbleibt für einige Zeit eine Sclerosirung der Haut und Unterhaut — eine Gefässneubildung findet nicht statt.

Einen ähnlichen Einfluss besitzt die Massage bei Oedemen jeder Art — sofern nämlich deren Ursachen vorübergehende sind*). Bei der sogenannten passiven Entzündung, z. B. nach lang dauernder Immobilisation unter dem Verbande, sind Frictionen und kräftige

*) Wenn die Ursachen des Oedems in jedem Augenblicke mit bedeutender Kraft wirken, wie dies bei gewissen Herz-, Lungen-, Leber- und Nierenkrankheiten der Fall ist, kann die Massage natürlich einen besonderen Werth

Effleurage von grossem Nutzen, um den nach „plastischen“ Oedemen entstehenden, für den Patienten oft bedeutungsvollen Veränderungen vorzubeugen. Auch wenn die Ursachen des Oedems mehr persistenter, aber nicht allzu schwerer Natur sind, kann die Massage grosse Erleichterung verschaffen — wie z. B. bei lang dauernden vasomotorischen Störungen, sowie bei leichteren Circulationshindernissen der einen oder anderen Art. Beispielsweise verweise ich auf den in der Anmerkung auf S. 58 geschilderten Fall, wo Massage angewendet wurde, um die Folgen der durch den Compressionsthrombus verursachten Stase hinwegzuräumen (hierbei wurde jedenfalls der Fehler begangen, dass die Behandlung zu zeitig einsetzte, ehe der Thrombus vollständig organisirt war, was auch einen Embolus herbeiführte).

In den subcutanen Bindegeweben kommen äusserst häufig mehr oder weniger ausgebreitete chronische Entzündungsprozesse vor, welche Anlass zu Infiltraten geben. Diese geben sich durch die veränderte Consistenz der betreffenden Theile zu erkennen. Bald fühlt sich das Gewebe weniger elastisch, teigig an, bald findet sich eine diffuse Härte, bald fühlt man unter der Haut das subcutane Fettgewebe feiner und härter körnig als normal. Die Druckempfindlichkeit ist oft bedeutend und die Schmerzen können erhebliche Beschwerden verursachen. Diese subcutanen Infiltrate (welche von einigen Autoren unrichtig Cellulitiden genannt werden) werden auf dieselbe Weise palpirt wie die im nächsten Kapitel beschriebenen Myitiden, mit denen sie oft verwechselt werden, von denen man sie aber leicht durch ihre oberflächlichere Lage unterscheiden kann, indem der Druckschmerz auftritt, wenn man Haut und Panniculus abhebt, ohne die darunter liegenden Muskeln zu berühren, deren Functionsvermögen — sofern nicht die Infiltrate auch sie ergriffen haben — ungestört ist. Die subcutanen Infiltrate kommen oft in der Bauchwand vor, besonders bei Frauen, geben häufig Veranlassung zu denselben diagnostischen Irrthümern wie die Myitiden und können besonders leicht mit Prozessen in den Digestions- oder den Genitalorganen verwechselt werden (siehe S. 83).

---

nicht beanspruchen. Trotzdem findet sich die eine oder andere Angabe von Aerzten, welche dieselbe auch in solchen Fällen angewendet haben, dass sie auch hierbei, wenigstens zuweilen, den Patienten Linderung zu verschaffen vermag, besonders dadurch, dass sie die Functionsstörungen in den unteren Extremitäten vermindert und einige Bewegung erlaubt, wo diese sonst nicht ausführbar wäre.

Mässig entwickelte Varicen, chronische Phlebitiden und Periphlebitiden können mit Vortheil mit Effleurage behandelt werden, welche die oft beschränkte Fähigkeit zu ausreichender körperlicher Bewegung erhöht, die häufig bei diesen Zuständen, besonders des Nachts auftretenden schmerzhaften Wadenkrämpfe beseitigt u. s. w. Stark entwickelte Varicen und Phlebolithen geben, wie oben (Seite 57) erwähnt wurde, eine Contraindication der Massage ab.

Im Zusammenhang mit diesen Fällen empfiehlt es sich, die Massage-Behandlung des bei ihnen oft vorkommenden Ulcus cruris zu erwähnen. Hierbei wendet man zwei Handgriffe an: Effleurage über den Gefässen central von (und bei kleineren Ulcera mit Vorsicht auch über) der Stelle, um die Circulation zu beschleunigen und dadurch local den Ernährungszustand zu heben und das Heilungsvermögen zu vermehren — sowie kräftige, kleine, kreisförmige Frictionen unmittelbar auf und in der Nähe des Ulcus, um die umgebenden Infiltrate zu entfernen Die Sitzungen müssen mehrmals täglich gegeben werden — sehr langwierige Ulcera, welche lange anderer Behandlung widerstanden, werden auf diese Weise und ohne dass ein anderes therapeutisches Moment als die erhöhte Lage hinzukommt, zur Heilung gebracht.

Ich habe schon erwähnt, dass die Massage eine bestehende Narbenbildung in den gehörigen Grenzen zu halten vermag. Wenn die Narbenbildung schon fertig ist, so können starke, successive über die ganze Oberfläche der Narbe ausgeführte Frictionen (wobei man nur ein so grosses Gebiet auf einmal vornehmen soll, wie der Daumen bedeckt) ebenso wie Druck, wenn derselbe nur kräftiger ist als der statische, die Narbe zur Atrophie bringen, sie verdünnen. Nach ausgebreiteten Brandschäden und überhaupt bei ausgebreiteten Narben kann also die so ausgeführte Massage die sonst bei derartigen Contracturen gebräuchliche Behandlung unterstützen und, indem sie die Narbe leichter dehnbar macht, die Aufgaben der gymnastischen, orthopaedischen und chirurgischen Therapie erleichtern. In allen diesen Fällen, welche selten besonders glänzende Aussichten bieten, muss man sich gleichwohl auf unverdrossene Arbeit und oft auf bescheidene Resultate gefasst machen.

Dr. Hünerfauth hat in seinem 1887 erschienenen Buche über Massage (p 253) einen damit behandelten Fall von Contractur nach Verbrennung beschrieben, welchen ich hier im Auszuge mittheile — den ersten Theil als

Beispiel dafür, was die Massage in diesen Fällen leisten kann, wenn sie mit Ausdauer angewendet wird.

Eine Parisor Dame wusch ihre angezogenen Handschuhe mit Benzin, kam dem Lichte zu nahe und zog sich schwere Brandwunden an den Händen und Unterarmen zu; 9 Monate darauf kam sie zu Dr. Hünerfauth in Behandlung. Am rechten Unterarm fanden sich ausgebreitete Narben, „die Verbrennung war total“, am linken Unterarm fanden sich ausgebreitete, stellenweise stark verdickte strahlige Narben, dazwischen 5 kleine Oasen von unverletzter Haut. Die Bewegung in den Handgelenken war stark eingeschränkt, die Muskeln des Unterarms mässig, die der Hände stark atrophirt, die Finger in Contracturstellung, die Nägel waren erhalten, aber verfärbt. Jeden Tag wurden 2 Sitzungen mit Massage („Drückungen und Knetungen“) und Gymnastik (passive Bewegungen) sowie eine Sitzung mit Electricität gegeben. Hierdurch wurde das Narbengewebe von den Sehnen gelöst, die früher vorhandenen Parästhesien (Kältegefühl) verschwanden, die Beweglichkeit der Gelenke nahm zu, die Muskelatrophie verminderte sich — was ohne Zweifel gut und glücklich für die französische Dame war, und was wir hier gern gerade als Belag dafür anführen, wie viel man mit Recht von der Massagebehandlung in solchen Fällen erwarten kann.

Aber Dr. Hünerfauth erwähnt auch eine nicht nur in der Nähe der normalen Haut, sondern auch in den Narben selbst unter der Massage vor sich gehende „Hautregeneration“, welche nach Verlauf von 7 Wochen, als die Behandlung abgebrochen wurde, weit vorgeschritten war und nicht viel zu wünschen übrig liess, insofern als Hauthaare, Drüsenmündungen und eine im Ganzen genommen normale Hautbeschaffenheit sich zu zeigen begann. Dr. Hünerfauth bemerkt mit einigem Selbstgefühl, dass er eine solche Wirkung der Massage nirgends in der Literatur dargestellt gesehen hätte. Das haben auch wir nicht gesehen — und wir nehmen uns die Freiheit, hier diesen Theil des Falles als Belag dafür anzuführen, was man in solchen Fällen niemals von irgend einer Behandlung erwarten kann. Entweder war innerhalb bestimmter Gebiete die Haut nicht vollständig verbrannt, Corium mit Corpus papillare nicht zerstört, und somit entwickelte sich in diesem selben Gebiete später kein Narbengewebe, oder aber es entstand ebenda niemals mehr eine wirkliche Haut mit Drüsenöffnungen etc. etc. -- denn aus Narbengewebe kann, abgesehen von gewissen Neubildungen, nur Narbengewebe entstehen, und eine normale Haut wird über grösseren Brandnarben von den Rändern her durch die umgebende Haut nicht neugebildet, welche noch dazu hier an dem rechten Unterarme gar nicht vorhanden war, über den die Verbrennung total ausgebreitet war und wo Dr. Hünerfauth das genannte Wunderwerk ebenfalls beobachtet haben will.

Die Massage in Form von Effleurage, leichteren Frictionen und Tapotement verdient bei Hautsclerem oder Sclerodermie, besonders im Beginne ihres Auftretens, angewendet zu werden. Dasselbe gilt von dem bei stark atrophischen Kindern vorkommenden Sclerema neonatorum.

Zum Schluss weise ich darauf hin, dass die Massage durch ihre circulationsbefördernden und belebenden Wirkungen ein gutes Mittel bei Erfrierungen sein muss, und sicher (weit kräftiger als die gebräuchliche vertikale Suspension und die planlosen Streichungen) die Eigenschaft besitzt, dem Brande an den Extremitäten vorzubeugen oder ihn auf ein Minimum einzuschränken. Wenn ich einen Fall von totaler Erfrierung erhielte, so würde ich denselben mit einer über alle 4 Extremitäten gleichzeitig (also nothwendigerweise von 4 Personen), anfangs in kaltem Raume vorgenommenen, kraftvollen und langdauernden Effleurage, vereint mit einer Bauchknetung behandeln, sowie ausserdem die gewöhnlichen Excitantien in Anwendung ziehen. So viel ich weiss, liegen noch keine Berichte über die Wirkungen eines solchen Verfahrens bei derartigen Fällen vor, doch hat man, scheint mir, alles Recht, anzunehmen, dass dasselbe in vieler Hinsicht von grösserem Werthe als die bisher übliche Behandlung ist.

Nachdem dies geschrieben war, ist ein Fall von Erfrierung in dem Serafimer-Lazarett zu Stockholm auf die oben beschriebene Weise mit sehr gutem Resultate behandelt worden.

KAPITEL VII.

Krankheiten der Muskeln, Sehnen, Sehnenscheiden, Schleimbeutel und Fascien.

Ich habe (Seite 38 und 42) den Grund angegeben, weshalb die Massage den Muskelatrophien entgegenzuwirken und dieselben zu beseitigen vermag, und auch (Seite 68) erwähnt, wie dieser Umstand unter anderen dieselbe einerseits zum Zusammenwirken mit der Gymnastik und Orthopaedie aufruft, andererseits geeignet macht, die in dieser Hinsicht ungünstigen Wirkungen der letztgenannten Behandlungsarten auszugleichen.

Die Massage ist auch infolge dieser ihrer Eigenschaften mehr und mehr in Anspruch genommen worden, um der Entwickelung der Muskelatrophie in allen den Fällen vorzubeugen, wo aus der einen oder anderen Ursache Muskelgruppen für längere Zeit ausser Thätigkeit gesetzt sind und wo irgend eine Contraindication für ihre Anwendung nicht vorhanden ist.

Bei ausgebildeten Muskelatrophien besitzt die Massage eine je nach der vorübergehenden oder dauernden Natur der ätiologischen

Momente wechselnde Kraft, denselben entgegen zu arbeiten. Bei reinen Inactivitäts-Atrophien gewinnen die Muskeln dabei — auch in solchen Fällen, wo die Gymnastik (welche gleichwohl bei allen Muskelatrophien, wo dies möglich ist, Antheil an der Behandlung haben soll) nicht gleichzeitig angewendet wurde — allmählig normales Volumen und Functionsvermögen wieder. In derselben Weise wirkt sie bei den nach gewissen Gelenkkrankheiten, nach Muskelabscessen und nach schweren Traumen (manchmal nach einfachen Contusionen) vorkommenden Muskelatrophien. In letzter Zeit ist die Massage in gewissem Grade in Anwendung gekommen bei den während oder nach schwereren Allgemeinkrankheiten (in der Reconvalescenz von Infectionskrankheiten, bei Chlorose, Anaemie, Diabetes, chronischer Bleivergiftung etc.) vorkommenden Schwächezuständen der Muskeln. Ferner ist sie in gleicher Weise wirksam, obwohl natürlich nicht immer mit besonders zufriedenstellendem Resultat, in den Fällen, wo nervöse Störungen centraler, spinaler und peripherischer Natur auf die Muskeln rückwirken — und kann daher angewendet werden nach Traumen oder Blutungen im Nervensystem, bei der progressiven Muskelatrophie. bei der (seltenen) Pseudohypertrophie („Atrophia musculorum lipomatosa"), nach Poliomyelitis anterior acuta und bei anderen Prozessen im Rückenmark, nach Diphtherie u. s.w. In diesen Fällen muss die Behandlung oft Jahre lang fortgesetzt werden und kann auch hier, in Krankheitsfällen von progressiver Natur, die Veränderungen in den Muskeln nur aufhalten und verzögern.

Endlich benutzen wir, wie schon oben erwähnt wurde, die Massage, um die atrophischen Muskelgruppen bei Deformitäten verschiedener Art zu stärken. Sie hat hierbei gewöhnlich keine andere Aufgabe als die eben genannte und wird gänzlich in den Hintergrund gedrängt durch die weit wichtigere gymnastische, orthopaedische oder allgemeine Behandlung*).

In allen diesen Fällen sind die Effleurage, die Pétrissage und das Tapotement die wichtigen Handgriffe, welche nach einiger Unterweisung fast von jeder beliebigen Person ausgeführt werden können.

*) Aus diesem Grunde lasse ich mich in dieser Arbeit nicht auf die Behandlung solcher Deformitäten ein, bei deren Darstellung einige Verfasser die Massage in den Vordergrund bringen. ohne gleichwohl viel über dieselbe sagen zu können. — (Siehe z. B. Dr. Landerer's „Behandlung der Scoliose mit Massage.") Speciell lässt sich über die Bedeutung der Massage in der so sehr wechselnden Behandlung der habituellen Scoliose auch nicht viel

Die Fälle nehmen eine lange Behandlungszeit in Anspruch und erfordern nur eine gewisse mechanische Fertigkeit.

Die Myitiden (oder wenn man durchaus so will: Myositiden) geben dem Masseur viel zu thun — unter ihnen in erster Linie diejenigen, welche bis in die letzten Jahre hinein selbst bei den Aerzten ziemlich unvollständig bekannt waren, welche aber den bei dem Publikum so sehr gewöhnlichen Begriff „Rheumatismus" grösstentheils decken.

Die „rheumatischen" Myitiden kommen am häufigsten an den Muskeln des Nackens oder Halses vor, sind auch in den Glutaeen, in den Brustmuskeln oder an den Extremitäten nicht selten; doch dürfte kein Muskel von diesen schleichenden Entzündungsprozessen von unbekannter Herkunft ausgenommen sein, welche auch an den geschütztesten Stellen gefunden worden sind, wo man am wenigsten ihre Gegenwart vermuthen sollte*).

Wir kennen alle die verschiedenen, grösstentheils unter selbständigen Namen in der Pathologie häufig genannten Symptome. Eine bedeutende Anzahl von Neuralgien (von denen gewiss eine grosse Menge auf ganz anderem Boden stehen) rühren von Myitiden her und entstehen theils durch den Druck des angeschwollenen Muskels auf den daneben oder innerhalb dessen Substanz liegenden Nerven, theils durch das Uebergreifen des Entzündungsprozesses „per contiguitatem" auf das Neurilem. So geben Myitiden in den Mm. complexus und cucullaris Anlass zu Occipitalneuralgien; Myitiden der betreffenden Halsmuskeln verursachen leicht Schmerzen in dem Gebiete der Cervico-brachial- oder Cervico-occipital-Nerven; bei Myitiden im Supinator longus können im Radialisgebiete Schmerzen entstehen; durch dieselben Prozesse in den Glutaeen, im Pyriformis

---

mehr sagen, als dass man die atrophischen Muskeln massiren soll, am meisten diejenigen, die am meisten atrophisch sind, d. h. die an der convexen Seite — nicht, wie einige Verfasser angeben, an der concaven Seite, wo die Muskeln weniger gedehnt und desshalb dicker sind.

*) Sogar im Psoas major hat man, mit vollem Recht, selbständige Myitiden zu finden geglaubt. Dr. J. Lundberg (Upsal. Läkarf. Förh. — Verhandlungen des Aerztevereins zu Upsala — 1887) berichtet über einen Fall, in welchem Functionsstörungen auf Veränderungen in diesem Muskel hindeuteten; durch die ungewöhnlich dünnen Bauchdecken konnten auch Ungleichheiten in dem Muskel palpirt werden, welche ebenso wie die Beschwerden unter der Massagebehandlung verschwanden.

oder in der Beinmuskulatur, in der Nähe des N. ischiadicus wird oft das mehr oder weniger vollständige Bild einer Ischias hervorgerufen u. s. w.

Die Schmerzen sind, mögen sie nun im Muskel oder in einem ausgebreiteten Nervengebiete localisirt sein, von sehr wechselnder Beschaffenheit, bald äusserst heftig, wie bei der gewöhnlichen, auf Myitiden in den Lendenmuskeln (wohl am häufigsten im Sacrolumbalis) beruhenden Lumbago („Hexenschuss"), bald dumpf und unbestimmt, so dass sie am ehesten dem Gefühle von Müdigkeit gleichen und am meisten mit den anämischen oder chlorotischen Schmerzen übereinstimmen, — oft findet man bei der Palpation deutliche Veränderungen, welche der Aufmerksamkeit der Patienten sich völlig entzogen haben.

In einigen Fällen tritt die verminderte Dehnbarkeit und das mangelnde Leistungsvermögen grell hervor — ich erinnere an die „Torticollis rheumatica" bei Myitiden in den Scaleni oder Sternocleidomastoideus einer Seite, an den hinkenden oder sonst abnormen Gang bei Myitiden der Beinmuskeln, an die Untauglichkeit zu kräftiger mechanischer Arbeit bei Myitiden in den Armmuskeln, welche letzteren oft jene Störungen verursachen, die man auf den unter dem Namen Graphospasmus bekannten Symptomencomplex hinführen muss*).

Indessen sind diese Symptome von untergeordnetem Werthe, wenn es gilt, den Sitz einer Muskelentzündung zu bestimmen. Die Functionsstörungen können, wie wir wissen, sehr verschiedene Bedeutung haben; noch geringeren Werth für die Diagnose besitzen die spontanen Schmerzen, bei deren Localisirung die Reflex-, Irradiations- und Projectionsverhältnisse eine so wichtige Rolle spielen. Die Druckempfindlichkeit, welche in mehr acuten Fällen wohl niemals fehlt, giebt schon mehr Anhalt für die Entdeckung des Sitzes und der Ausdehnung einer Myitis. Doch ist der geübte Masseur gewöhnlich im Stande, mittelst der Palpation die Consistenz-Veränderungen im Muskelparenchym zu finden, zu denen die Myitiden Veranlassung geben, und wird mehr und mehr dahin geführt, in diesen wie in anderen Fällen sich lieber nach den objectiven als nach den subjectiven Symptomen zu richten.

---

*) Myitiden und Neuritiden liegen oft den Graphospasmus-Symptomen zu Grunde. In anderen derartigen Fällen aber, auf die ich weiter unten zurückkomme, können keine Veränderungen an den Armen nachgewiesen werden, sondern sie gehören in die Klasse der zahlreichen functionellen Neurosen ohne bekannte pathologisch-anatomische Grundlage.

Die Muskelpalpation, welche eine der am häufigsten wiederkehrenden und auch eine der schwersten Aufgaben des Masseurs ist, erfordert vor allem genaue Kenntniss der normalen Beschaffenheit eines jeden einzelnen Muskels; ist diese einmal durch genügende Uebung erreicht, so fühlt man die oft im Verhältniss zu den subjectiven Beschwerden sehr unbedeutenden palpablen Veränderungen leichter. Die Untersuchung geschieht am besten so, dass man, nachdem die Haut über den Muskeln gut mit Fett eingerieben ist, mit den drei mittleren Fingerspitzen unter mässigem, hauptsächlich je nach der Dicke der Bedeckungen abgepasstem, stärkerem oder schwächerem Drucke über die Haut gleitet und zwar über die nicht contrahirten Muskeln sowohl in der Längsrichtung der Faserbündel als auch senkrecht gegen dieselbe. Bei der Untersuchung von Muskeln, welche für solche Handgriffe zugänglich sind, gewinnt man weitere Kenntniss von der Beschaffenheit des Muskelgewebes dadurch, dass man sie zwischen den Fingern aufhebt und einer sorgfältigen „suchenden“ Knetung, ähnlich der Pétrissage, unterwirft.

Man wird bei frischen Myitiden, wo man annehmen muss, dass die kranke Muskelpartie von einem serösen Exsudat durchtränkt ist, finden, dass dieser Theil den Eindruck verminderter Elasticität, mehr „teigiger“ Consistenz, sowie von weicher Anschwellung macht. Bei veralteten Entzündungsprozessen und da, wo das interfibrilläre Bindegewebe eine bedeutendere Vermehrung erfahren hat, ist die Consistenz der so veränderten Partien härter als normale (nicht contrahirte) Muskelsubstanz. Zuweilen findet man, am leichtesten und häufigsten in breiten, platten Muskeln, derartige kleinere Verhärtungen in die im Uebrigen weiche Muskelsubstanz eingestreut.

Die Myitiden geben oft Veranlassung zu diagnostischen Missgriffen sowohl dadurch, dass sie selbst irrthümlich für andere Affectionen gehalten werden, als auch dadurch, dass letztere fälschlich für Myitiden angesehen werden. Bei der Palpation können Infiltrate der Haut und Unterhaut oder Verdickungen der Fascien — oder ganz normale Dinge, wie Lappungen in dem subcutanen Fettgewebe, oder Consistenzunterschiede, welche von darunter liegenden Theilen herrühren oder durch den eigenen Bau des Muskels bedingt sind — leicht den Anfänger irreleiten. Myitische Anschwellungen sind zwar in der grössten Mehrzahl der Fälle durch ihre Consistenz weit weniger scharf abstechend von dem umgebenden Gewebe als Neubildungen irgend welcher Art; gleichwohl habe ich gesehen, wie Gummata für Myitiden gehalten wurden. Die myitischen Schmer-

zen, welche, wie oben erwähnt wurde, einen äusserst wechselnden Charakter haben, können nicht immer von denjenigen unterschieden werden, welche bei den „reinen“ Neuralgien oder bei allgemeinen Neurosen vorkommen oder durch Chlorose, Anaemie, Vergiftungen verschiedener Art (besonders Bleivergiftungen) oder Trichinose bedingt sind oder bei anderen localen Processen entstehen. Wie oft werden nicht kleine Pleuritiden fälschlich für „Intercostalrheumatismus“ gehalten, und wie oft werden nicht kleine Myitiden in den Brustmuskeln für Pleuritiden gehalten! Auch die Schmerzhaftigkeit auf Druck kann häufig irre leiten. Durch schmerzhafte Myitiden in der vorderen Bauchwand, welche nicht immer leicht von Prozessen in der Bauchhöhle zu unterscheiden sind, können ganz absonderliche Irrthümer entstehen. Ich habe z. B gesehen, wie dieselben die Diagnose Perityphlitis und umgekehrt veranlassten — und ich führe hier unten den Fall Nr. 3 an, weil ich mich erinnere, dass die Beschreibung der Patientin von ihrem Leiden mich im ersten Augenblicke dahin führte, an ein Magengeschwür zu denken, was der Leser sehr natürlich finden dürfte. In diesen sowie in vielen anderen Fällen rettet nur die genaue Palpation vor schweren Irrthümern, welche ohne Zweifel ganz gewöhnlich sind. Myitiden in der Nähe eines Gelenkes (z. B. Schulter- oder Hüftgelenk) können Prozesse in dem Gelenke selbst vortäuschen — ich kenne Fälle, in denen Myitiden fälschlich für Coxitis gehalten wurden — und vor einiger Zeit berichtete mir ein von mir und Anderen mit Recht geschätzter College, dass er einmal eine wirkliche Coxitis als myogene Ischias mit Massage behandelt hätte.

Soviel über die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten, welche sehr häufig vorkommen, und worüber wir uns hier nicht in extenso verbreiten können. Als Beispiele für rheumatische Myitiden erwähne ich hier folgende Fälle:

Nr. 1. Seeoffizier W. B., 40 Jahre alt, hatte einige Monate lang besonders auf der rechten, aber auch auf der linken Seite an Nackenschmerzen gelitten, welche von hier nach oben auf Hinterhaupt und Scheitel ausstrahlten; bei Witterungswechsel Verschlimmerung und einige Schwierigkeit, den Kopf frei zu bewegen. Bei der Untersuchung fanden sich deutliche Ungleichheiten und Verhärtungen im oberen Theile des M. cucullaris auf beiden Seiten. Patient erhielt 3 Wochen lang täglich Massage und wurde dadurch vollkommen wiederhergestellt (äusserst gewöhnlicher Fall).

Allmählich begannen die alten Beschwerden wiederzukehren (ein gleichfalls äusserst gewöhnlicher Fall), und 7½ Jahre nach der ersten Massagebehandlung untersuchte ich den Patienten von Neuem. Er hatte wie früher einige circumscripte Verhärtungen im Cucullaris auf beiden Seiten; ein Theil

des M. temporalis der rechten Seite fühlte sich ebenfalls infiltrirt an; ausserdem vermuthete ich mehr als ich deutlich fühlte rheumatische Infiltrate an mehreren Stellen unter der zum allergrössten Theile haarfreien Kopfschwarte. Patient erhielt deshalb 5 Wochen lang täglich eine Massagesitzung mit kräftigen Frictionen und dito Effleurage und war während des letzten Theiles der Behandlungszeit ziemlich frei von seinen Beschwerden, ein Erfolg, der während der seitdem verflossenen Monate andauert.

Nr. 2. M. R., ungefähr 43 Jahre alt, Vorstand einer Fabrik, hat seit etwas mehr als einer Woche im rechten Unterarm ein Gefühl von Müdigkeit und Schmerzen gehabt, die er nicht so genau localisiren kann, und vermag den Arm nicht voll zu gebrauchen. Pat. hat schon einige Tage, ohne indess dadurch gebessert zu werden, von anderer Seite Massage erhalten auf den oberen Rand des M. cucullaris, wo man ganz richtig ein Paar deutlich alte Infiltrate fühlt, welche indessen meiner Meinung nach mit den jetzigen Beschwerden nichts zu thun haben. Bei einer genauen Untersuchung des Armes fühlt man, ungewöhnlich deutlich, im oberen Theile des M. supinator longus die weiche, teigige Anschwellung einer frischen Myitis — daselbst auch deutliche Schmerzhaftigkeit auf Druck. Pat. erhält eine Viertelstunde lang kräftige Effleurage über dieser Stelle, fühlt unmittelbar darauf eine auffallende Verminderung seiner Beschwerden, welche nach 6 weiteren Sitzungen an gleich vielen Tagen vollständig aufhören.

Nr. 3. Frl. J. W., 23 Jahre, bleich und anämisch, findet sich in der Poliklinik für Magen- und Darmkrankheiten ein, klagt, dass sie seit über einem Jahre Schmerzen an einer bestimmten Stelle des Leibes habe (zeigt dabei auf die Regio gastrica etwas links von der Mittellinie); die Schmerzen seien beständig, doch am stärksten nach den Mahlzeiten zu fühlen. Im Uebrigen leichte dyspeptische Symptome. Bei der Untersuchung zeigt die Palpation ganz deutlich einen Consistenzunterschied zwischen den oberen Theilen des rechten und des linken M. rectus abdominis, welch' letzterer infiltrirt und härter ist; bei vorsichtigem seitlichen Drucke auf den letzteren fühlt Patientin starke Schmerzen, die deutlich im Muskel selbst ihren Sitz haben; — beim Versuche, sich ohne Hilfe der Hände aufzurichten, tritt gleichfalls hier ein lebhafter Schmerz auf. Patientin erhält einige Wochen hindurch täglich eine Massagesitzung, wobei die sehr langwierigen Beschwerden schnell zurückgehen, sodass sie schon nach 10 Tagen völlig verschwunden sind. Als ich einige Monate darauf zufällig die Patientin wiedersah, war sie andauernd frei geblieben von jeder Erinnerung an ihr Leiden.

Nr. 4. Dr. Th. Gies in Rostock berichtet (in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie 1878) über einen 48-jährigen gesunden Kaufmann, der mehrere Wochen hindurch von rheumatischen Schmerzen in seinem rechten Beine geplagt wurde und bei der Untersuchung eine Anschwellung der Weichtheile in der ganzen Circumferenz der unteren Hälfte des Oberschenkels aufwies; dabei bestand die Unmöglichkeit, das Knie zu beugen — auch die Haut war ödematös infiltrirt. Man vermuthete Osteomyelitis und Periostitis, machte aber schliesslich eine Probeincision und fand dabei die Muskeln verändert à la Frorieps „rheumatische Schwiele“. Als die Incisionswunde nach einigen Wochen geheilt war, wurde der Mann mit Massage, warmen Bädern und Douchen behandelt und nach 7½ Wochen einer solchen Behandlung und nach insgesammt 40 Massage-Sitzungen vollständig geheilt.

Nr. 5. Helleday (l. c.) berichtet: B. J., 5 Jahre, aus Stockholm, aufgenommen zur Behandlung am 29. 2. 1876. Pat. hatte vor etwas mehr als 2 Monaton über Schmerzen in der rechten Hüfte und im rechten Knie zu klagen angefangen; dieselben waren zuweilen milde, zuweilen so schwer, dass er weinte und nicht gehen wollte. Wie er angab, waren die Schmerzen hauptsächlich über dem Hüftgelenk und auch in der Leistenbeuge nicht unbedeutend, der Gang war hinkend geworden; es wurde eine beginnende Coxitis befürchtet und man dachte daran, das Bein in permanente Extension zu legen. Sowohl Hüft- wie Kniogelenk waren indess vollständig frei; doch war an der Hüfte der M. glutaeus med., besonders in der Nähe seines Ursprunges, sowie am Oberschenkel sowohl die Mm. quadratus femoris und sartorius, sowie auch die Flexoren angeschwollen, nicht besonders hart infiltrirt, aber doch mit einer für das Gefühl deutlich verminderten Elasticität. Eine bedeutendere Schmerzhaftigkeit zeigte nur der Glutaeus med. und der obere Theil des Sartorius. Der Gang hatte auch an solchen Tagen, wo Pat. nicht über Schmerzen klagte, ein eigenthümliches Gepräge. In dem Augenblicke, wo das rechte Bein das Körpergewicht hob, federte es mit einem Rucke nach hinten bis zum Maximum der Extension, anstatt gradweise zur Streckung überzugehen. Diese Anomalie sowie die Empfindlichkeit und Schmerzen verschwanden vollständig während einer 25-tägigen Massage der kranken Muskeln.

No. 6. Henschen berichtet („Pathogenese des Schreiberkrampfes“) Ups. Läkareför. Förh. — Verhandlungen des Aerztevereins zu Upsala — XXIII), was ich hier zum besseren Verständniss der pathologisch-anatomischen Veränderungen anführe: Der Buchhalter Petterson hatte eine typische Form von Graphospasmus. 56 Jahre alt, hatte er als Buchhalter sein ganzes Leben lang sich hauptsächlich mit Schreiben im Contor während eines grossen Theils des Tages beschäftigen müssen. Er erhielt hierdurch sich und seine Familie. Vor 10 Jahren hatten die ersten Zeichen des Schreiberkrampfes sich eingefunden, und diese Symptome hatten sich in der letzten Zeit so gesteigert, dass er einen Arzt consultirte. — Zur Zeit konnte er nur mit Schwierigkeit einige Worte schreiben, welche das gewöhnliche Aussehen wie bei Schreiberkrampf zeigten. Die Buchstaben waren mit zitternder Hand geschrieben. Wenn Arm und Brust des Pat. entblösst wurden, konnte man mit hinreichender Genauigkeit Beobachtungen über die Ursache seiner fehlerhaften Schrift machen.

Sobald Pat. die Feder fasste und anfangen wollte zu schreiben, bemerkte man, dass die Feder von Daumen und Zeigefinger krampfhaft umschlossen und gegen das Papier gedrückt wurde, von dem sie oft nur mit Schwierigkeit abgehoben werden konnte. In demselben Augenblicke, wo Pat. Schreibebewegungen ausführen sollte, wurde Hand und Feder in eine oscillirende Pronations- und Supinationsbewegung versetzt, zugleich auch in eine Flexionsbewegung im Handgelenk. Gleichzeitig bemerkte man einen klonischen Krampf hauptsächlich im Supinator longus, dessen Contractionen sich deutlich auf der Oberfläche des Armes abzeichneten, ebenso Zittern im Pronator teres. Wenn man den Arm mit der Hand im Daumengriffe umfasste, so konnte man diese Bewegungen deutlich fühlen und ausserdem wahrnehmen, dass auch die Flexoren, besondors der Flexor carpi radialis und die Exten-

soren, besonders des Daumens und Zeigefingers an dem klonischen Krampfe, wenn auch in geringerem Grade Theil nahmen.

Die Muskeln des Oberarms verhielten sich ruhig, nicht gespannt. Dagegen wurde der Pectoralis major in ein lebhaftes Muskelspiel versetzt, welches sich auch aussen auf der Haut abzeichnete. Bei näherer Untersuchung zeigte sich, dass auch die hintere Portion des Deltoides etwas an dem Krampfe sich betheiligte. So war in grösster Kürze das Verhalten.

Bei der localen Untersuchung, welche nun unter genauer Palpation und gehörigem Vergleiche mit den Muskeln des linken Armes vorgenommen wurde, zeigte sich Folgendes:

Der Musculus adductor pollicis war an der rechten Hand in hohem Grade schmerzhaft, ausserdem geschwollen und verdickt und gab jenes eigenthümliche Resistenzgefühl, welches ein geübter Masseur so sicher als charakteristisch für einen kranken Muskel erkennt. Der M. interosseus dorsalis primus war schmerzhaft und geschwollen, hauptsächlich an seinem unteren, peripherischen Ende. In geringem Grade schmerzte auf der entsprechenden Stelle der Interosseus dorsalis secundus, fast gar nicht dagegen die anderen beiden Interossei. Auch die Muskeln des Thenar waren in mässigem Grade schmerzhaft.

Am Arme schmerzte in erster Linie der M. supinator longus längs seines ganzen Muskelbauches; derselbe ist auch angeschwollen. Ebenso schmerzten beide Extensores carpi radiales; dazu findet sich an diesen und an dem Extensor communis eine strangförmige Verhärtung. Auf der Streckseite sind auch die Ursprünge der Extensoren des Daumens und Zeigefingers empfindlich und bieten eine veränderte Resistenz dar.

Auf der Beugeseite findet sich eine Schmerzhaftigkeit und Verhärtung in dem Winkel zwischen den Mm. supinator longus und pronator teres (supinator brevis?).

Die Ursprünge der Mm. supinator longus und extensor carpi radialis longus sind bedeutend empfindlich. Mässige Schmerzhaftigkeit längs der Brachialnerven. Eine empfindliche Verhärtung längs des unteren Randes der unteren Kante des M. deltoides.

Der ganze M. pectoralis major zeigt längs der Muskelbündel schmerzhafte und geschwollene Stellen; einige Schmerzhaftigkeit besteht auch an der unteren Portion des Deltoides.

Traumatische Myitiden sind sehr häufig an den Extremitäten und am Gesäss und kommen ziemlich oft (obwohl bei weitem nicht so oft wie die rheumatischen) in die Behandlung des Masseurs. Die Diagonose ist leicht, da die Anamnese einen so deutlichen Hinweis liefert, und da die Palpationsphänomene oft sehr deutlich sind, indem die entzündeten Muskelpartien trotz der gleichfalls entzündeten Bedeckungen deutlich als hart und unelastisch sich zu erkennen geben und von dem umgebenden normalen Muskelgewebe scharf abgegrenzt sind. In anderen, leichteren Fällen kann die Untersuchung sicherlich schwieriger sein und muss sorgfältig ausgeführt werden (wie ausführlich auf Seite 83 bei dem Kapitel von den rheumatischen

Myitiden beschrieben wurde). Bekommt man den Fall kurze Zeit nach dem Trauma zur Behandlung, so wird man häufig selbst erstaunt sein über die Schnelligkeit, mit der die objectiven und subjectiven Symptome unter Effleurage und leichten Frictionen verschwinden. Wichtig ist es, die Behandlung bis zur vollständigen Restitution fortzusetzen; sonst bleiben leicht chronische Myitiden zurück, welche allmählich ausgebreitete Sclerosirungen in der Muskelsubstanz verursachen und eine langwierige Arbeit mit Frictionen etc. erfordern, ehe sie endlich verschwinden.

No. 1. Fabrikarbeiter C. F. L., 25 Jahre, wurde (am 21. 1.) von einem geschleuderten runden Stücke Holz am rechten Unterarm getroffen, wurde untauglich zur Arbeit und suchte schliesslich, 9 Tage nach dem Trauma, meine Hilfe auf. Geringe Verfärbungen am oberen Theile der Radialseite des Unterarms; bei der Palpation fühlte man hier unter der Fascie und in dem oberflächlichen Theile des M. supinator longus eine 7 cm lange, ungefähr 3 cm breite, scharfbegrenzte knorpelharte Geschwulst (Haematom); die Mm. supinator longus und extensor carpi radialis longus fühlten sich beide in der Nähe hiervon in bedeutender Ausdehnung hart und unelastisch an (traumatische Myitiden, wohl theilweise mit haemorrhagischen Infiltrationen). Ziemlich starke Effleurage-Streichungen über der ganzen Partie und Frictionen über dem Haematom, in dessen centralem Theile beginnend — nach 6 Tagen und ebenso viel Sitzungen keine Spur von dem Haematom und kaum merkbare Reste von den übrigen Veränderungen; der Arm thut unbehindert Dienst und Pat. hört mit der Behandlung auf.

No. 2. Arbeiter M. W. N., 37 Jahre alt, sucht Hilfe (den 9. October), weil er seit fast einem Jahre nach einem Falle auf die linke Hinterbacke Schmerzen beim Gehen hat, das auch augenscheinlich erschwert ist. Der ganze obere Theil des M. glutaeus maximus, sowie das Unterhautgewebe daselbst fühlt sich stark infiltrirt an, dasselbe ist in etwas geringerem Grade der Fall mit dem palpablen Theil des M. glutaeus medius. Im Hüftgelenk volle Beweglichkeit. Der Pat. bekommt täglich eine gründliche Massagesitzung mit Frictionen, behauptet täglich eine bestimmte Besserung zu fühlen; die Infiltrate gehen auch deutlich zurück, sind aber noch palpabel, als Pat. noch vor Ablauf eines Monats sich für völlig hergestellt erklärt und die Behandlung abbricht.

No. 3. Mrs. —r— aus Boston, 57 Jahre alt, findet sich am 1. August zur Behandlung ein. Sie hat vor fast einem Jahre ein Eisenbahnunglück mitdurchgemacht, erhielt dabei eine Luxation des rechten Oberschenkels (Lux. iliaca, d. h. der Kopf des Femur stand aufwärts und rückwärts gerichtet auf dem Dorsum ilei) und erhielt ausserdem durch die Splitter des vollständig zertrümmerten Wagens schwere Contusionen in ziemlicher Ausdehnung. Die Reposition wurde kurz darauf im Krankenhause ausgeführt, in dem die Patientin 2 Monate lag. Darauf Massage von einer Krankenpflegerin, bis die Patientin mich aufsuchte.

Ich fand in den Mm. glutaei maxim. und medius, besonders in dem letzteren auf der rechten Seite und in dem darüber befindlichen Bindegewebe starke, ohne Mühe zu palpirende Infiltrate; dasselbe war, obwohl in geringe-

rem Grade in den Adductoren dieser Seite der Fall, besonders im Adductor long. — auch Theile des Quadriceps femoris fühlten sich unelastisch und abnorm hart an. Die Austrittsstelle des Nervus ischiadicus aus dem Becken war stark empfindlich — wahrscheinlich waren die hier in der Tiefe gelegenen Muskeln (Mm. pyriformis, gemelli, obturat. int.) schwer geschädigt. Die activen Bewegungen des Beines im Hüftgelenk waren sicherlich nur in Folge der Schmerzen in den Muskeln und des Ausfalles ihrer Function etwas eingeschränkt. Der Knieschnenreflex, welcher auf der andern Seite ungewöhnlich stark war, war hier fast aufgehoben — wahrscheinlich nur in Folge des Zustandes des M. quadriceps. An dem rechten Beine fühlte man ausser unbedeutenden Infiltraten des Quadriceps nichts Abnormes. — Pat. geht langsam und mit grosser Schwierigkeit und wird dabei auf beiden Seiten durch ihre Töchter gestützt; sie kann sich ohne Hilfe nicht vom Sitz erheben.

Am rechten Unterarm fühlt sich die Muskelgruppe des Pronator teres und der Flexoren äusserst unelastisch an (der Arm, welcher übel zugerichtet war, hatte im Krankenhause lange im Verbande gelegen). Pat. konnte kaum merklich proniren oder supiniren, Flexion und Extension im Radiocarpalgelenk waren gleichfalls stark eingeschränkt, die Finger functionirten auch nicht ordentlich und Pat. konnte sie nicht zur Faust schliessen. Knochenbrüche bestanden nicht.

Pat. erhält das Versprechen völliger Heilung mit Ausnahme der Pronation und Supination des Unterarms, welche, wie ich ausdrücklich angab, nur theilweise wiedergewonnen werden konnte. Pat. macht auch während der Behandlung schnelle Fortschritte, konnte nach einigen Wochen ohne Unterstützung gehen, auch Treppen auf- und niedersteigen; nach drei Wochen ist die active Beweglichkeit im Radiocarpalgelenk vollständig wiederhergestellt, auch die Faustbildung wieder vollständig und recht kräftig. Nach 6 Wochen konnte Pat. lange Promenaden (von einigen englischen Meilen) ausführen und ist überglücklich über die „wunderbare Heilung“; indess fühlt sie nach solchen Promenaden noch Schmerzen in der linken Hüfte.

Die Pronation und Supination des rechten Unterarms waren jedoch andauernd sehr mangelhaft, und ein Versuch, die nutritiv verkürzten Pronator teres und Pronator quadratus in Narkose zu dehnen, missglückte. Als ich mich überzeugt hatte, dass die Verkürzung des Pronator quadratus wahrscheinlich ebenso sehr, wenn nicht mehr als die analoge nutritive Veränderung im Pronator teres an der Einschränkung der Supination Schuld hatten, gab ich meinen ersten Gedanken, den letztgenannten Muskel durchschneiden zu lassen, sowie überhaupt jeden operativen Eingriff auf und suchte weiter durch streng controlirte aber kräftige passive Bewegungen diese Muskeln zu dehnen oder womöglich einen oder beide zu zerreissen. Nach wiederholten derartigen Versuchen und als ich nahe daran war, die Hoffnung aufzugeben und der Patientin viele Schmerzen verursacht hatte, war während einer kräftigen Bewegung, wobei ich alle Kraft, die ich nur wagte anwendete, zum Schrecken der Patientin und — ich gestehe es — trotz meines Vorhabens auch zu meinem eigenen Schrecken eine starke Sprengung in dem Arme zu vernehmen. Die Untersuchung erwies sogleich, dass ein Knochen nicht beschädigt war und dass der Unterarm jetzt erheblich weiter supinirt werden konnte. Am folgenden Tage, als die entzündliche Reaction sich entwickelt hatte, war es

deutlich, dass der M. pronator quadratus an seiner Radiusinsertion abgerissen war und er schien, nach dem Befunde auf der Dorsalseite des Radius im Niveau dieser Insertion zu schliessen, ein Stück Periost von dieser Stelle mitgenommen zu haben. Der Pronator teres, welcher deutlich weniger gehindert hatte als der Pronator quadratus, war intact. Der Arm erhielt nun drei Mal täglich Effleurage und vorsichtige passive Bewegungen, der Heilungsprozess ging vortrefflich von Statten und die Patientin reiste drei Wochen nach der Muskelzerreissung ab, allerdings erst 100 Tage nach dem Beginne der Behandlung. Sie hatte damals ungefähr ⅔ der normalen Supination und Pronation wiedererlangt; der noch recht schwache Unterarm wurde von Tag zu Tag kräftiger. Die übrigen Beschwerden waren längst beseitigt und der Fall in seiner Gesammtheit recht schön — für weniger erfahrene Masseure indess mehr ein Observandum als ein Imitandum.

Es ist hier der Ort, sich an die Dehnungen (und wahrscheinlich auch partiellen Zerreissungen) zu erinnern, welche zuweilen sowohl bei activen wie passiven, stark ausgedehnten Bewegungen entstehen und sehr häufig an Ausdehnung zwar unbedeutende, aber nicht selten sehr schmerzhafte Myitiden verursachen. Diese unterscheiden sich für den Masseur durch nichts Anderes als durch die Anamnese von „rheumatischen“ Muskelleiden.

Ebenso erinnere ich an die vollständigen subcutanen Muskel- oder Sehnenzerreissungen (welche manchmal ohne äussere Hautverletzung bei Traumen entstehen können), welche aber gewöhnlich von der eigenen heftigen Contraction der Muskeln herrühren — und am häufigsten in der Tend. Achillis, extensor quadric. femoris, triceps und biceps brachii, deltoides und rectus abdominis vorkommen. Auch diese Fälle kommen zur Massage, welche nach den oben angegebenen Regeln den für die Patienten oft sehr fühlbaren Folgen vorbeugt oder dieselben wieder ausgleicht. Die Diagnose ist in frischen Fällen gewöhnlich leicht, theils infolge der durch die Anamnese gegebenen Hinweise, theils durch die Palpation, welche den (mit Blut gefüllten) Spalt zwischen den Muskelfragmenten ausweist — in älteren Fällen ist die Natur der Verletzung nicht immer gleich deutlich erkennbar.

Miss M. G. X. glitt im Juni 1884, damals 20 Jahre alt, etwas schneller als beabsichtigt, von ihrem Reitpferde, machte eine kräftige Anstrengung, um nicht rücklings zu fallen, und fühlte dabei, dass „Etwas im Leibe sprang“, fiel um und war infolge heftiger Schmerzen bei jeder Bewegung ausser Stande, sich selbst vom Boden zu erheben. Seitdem hat sie andauernd, doch am meisten beim Reiten und während längerer Promenaden Schmerzen und gleichsam einen Klumpen im Leibe gefühlt — keine Behandlung. Miss X. kam wegen eines anderen inneren Leidens in meine Behandlung in Karlsbad und wurde am 2. 7. 1888 untersucht. Ich fand dabei eine bei genauer Palpation völlig deutliche Härte im Musc. rectus abdominis dext. einige Centi-

meter unterhalb des Nabels — hier Schmerzhaftigkeit auf Druck und starker Schmerz, sobald die Pat. ohne Hilfe der Arme sich aus liegender Stellung vom Boden aufzurichten versucht. — Pat. erhält Frictionen in 39 Sitzungen an insgesammt 43 Tagen; danach sind sowohl die palpablen Veränderungen als die subjectiven Beschwerden gehoben — diese letzteren lassen gleichwohl noch bei Anstrengungen eine (vergleichsweise sehr gelinde) Erinnerung zurück.

Ueber die Technik bei der Behandlung von Muskelentzündungen ist wenig zu sagen. Wir kommen auch hier auf die Effleurage in den ganz frischen Fällen und auf die Frictionen zurück, die um so kräftiger ausgeführt werden, je älter die Veränderungen sind. Wo der Muskel für die Pétrissage zugänglich ist, wendet man bei chronischen Infiltraten auch diesen Handgriff an.

Frische Myitiden erfordern oft nur wenige Tage lang Massage; veraltete Prozesse können Monate hindurch die Kräfte des Masseurs in Anspruch nehmen; ausgebreitete Sklerosirungen trotzen zuweilen jeder Behandlung*). Immer soll man, wo dies möglich ist, die Behandlung so lange fortsetzen, bis die palpablen Veränderungen vollständig beseitigt sind.

Handelt es sich um ältere Myitiden, so kann es von Werth sein, während und nach der Massagebehandlung Gymnastik anzuwenden. Feuchtwarme Umschläge beschleunigen ohne Zweifel in solchen Fällen die Restitution. Bei sehr ausgebreiteten älteren Myitiden sind warme Moor-Vollbäder (37,5 bis 38° C.) mit oder ohne Massage von grossem Nutzen.

Tendovaginitis crepitans wird jetzt allgemein mit Massage behandelt, wo man sich auf die Anwendung dieses Mittels versteht, welches hier die Jodtinctur und die graue Salbe vollständig verdrängt hat. Unter Frictionen und Effleurage verschwinden gewöhnlich die Symptome in einigen Tagen oder ein Paar Wochen. Will man ein anderes Mittel als Massage anwenden, so bedient man sich gleichzeitig der feuchtwarmen Umschläge.

---

*) Ich habe in dem oben Gesagten die bei syphilitischen Patienten vorkommenden „specifischen" Myitiden nicht einbegriffen, welche durch die Palpation nicht von den rheumatischen unterschieden werden können, einer exclusiven Massagebehandlung dagegen hartnäckig widerstehen. — Vor einiger Zeit bearbeitete ich einen meiner Patienten ziemlich lange ohne Erfolg mit Massage. Er zeigte deutliche Infiltrate am oberen äusseren Rande des Cucullaris, wo solche rheumatischen Ursprunges so äusserst gewöhnlich vorkommen. Schliesslich unterwarf ich den Patienten, der vor einigen Jahren eine leichte Syphilis durchgemacht hatte, einer mässig starken Kur mit Antisyphiliticis, unter der die Myitiden zurückgingen.

Sehnenscheidenhydropsien kommen gleichfalls zur Massage; doch muss man sich selbst da, wo ein tuberculöses ätiologisches Moment nicht nachgewiesen werden kann, in Acht nehmen (besonders wenn dieselben multipel auftreten), allzu grosse Hoffnungen auf eine ausschliessliche mechanische Behandlung zu setzen.

Der letzte Fall, den ich mit Massage behandelte, betraf einen Landmann von Roslagen, welcher bedeutende Ergüsse in den Extensoren-Sehnenscheiden beider Hände zeigte. Zuerst massirte ich mit kräftigen Frictionen und Effleurage eine kurze Zeit ohne Resultat. Dann punktirte ich, drückte den serösen Inhalt und die Corpora oryzoidea aus, comprimirte und massirte mit voller Kraft — alles ohne Erfolg. Die Sehnenscheiden füllten sich sofort wieder. Darauf injicirte ich Jodtinctur (mit dem gleichen Volumen Wasser verdünnt) und massirte wieder. Da Alles vergebens war, gab ich den Fall auf.

Der nunmehr verstorbene Ewald Johnsen in Kopenhagen hat in 6 Fällen 5 Heilungen und 1 Besserung; in einem dieser Fälle, der meinem oben angeführten glich, brauchte er — 153 Sitzungen! Solche Ausdauer werde ich niemals bei der Massage aufwenden und ich habe einen Widerwillen dagegen bekommen, diese Affectionen damit zu behandeln, in Vergleich zu denen selbst der Hydrops genu geringe Anforderungen an die Geduld des Masseurs stellt.

Die offenbar tuberculösen Tendosynovitiden gehören in das Gebiet der Chirurgie.

Chronische Entzündungsprozesse in den Fascien sind sicherlich weit allgemeiner, als man glaubt und dürften besonders häufig die Myitiden compliciren, obwohl sie (gerade wie die subcutanen Bindegewebsinfiltrate) oft irrthümlicherweise für Myitiden gehalten werden. Indessen kommen sie an und für sich nur selten zur Massage-Behandlung, welche sicherlich hier dadurch, dass sie die Fascien von den Producten der Entzündung reinigt und diese selbst aufhält, in einigermaassen frischen Fällen gute Dienste leisten und der Schrumpfung entgegenarbeiten kann. Es ist eigentlich die wohlbekannte, sogenannte Dupuytren'schen Contractur oder Schrumpfung der Fascia palmaris, deren Behandlung mit Massage durch die guten (in Billroth's Handbuch aufgeführten) Resultate bekannt wurde, welche ein hervorragender Praktiker, Dr. Barbieri in Wien, schon in der Mitte der siebziger Jahre erzielte. Indessen ist in noch so wenig entwickelten Fällen sehr starker „guter Wille“ nöthig, um eine Behandlung zu übernehmen, bei der man sich darauf gefasst machen muss, dass man durch Massage (mittelst kräftiger Frictionen), unterstützt durch Gymnastik und orthopaedische Behandlung, viel Arbeit leisten muss und langsame, selten besonders zufrieden stellende Resultate erreicht.

Hydrops der Schleimbeutel — Hygrome – sind ebenfalls mit Massage behandelt worden, welche hier (in Uebereinstimmung mit dem, was z. B. v. Mosetig-Moorhof im Wiedener Krankenhause gethan) wohl am zweckmässigsten als Nachkur für anderweitige Behandlung mittelst Punctionen und antiseptischer Ausspülung oder (Heine's Schwamm-) Compression auftritt. Die wenigen Versuche, die ich bei Praepatellar-Hygromen mit ausschliesslicher Massage-Behandlung angestellt habe, sind erfolglos gewesen.

KAPITEL VIII.

Peripherische Nervenleiden.

Die Nervenmassage*) hat in den letzten Jahren eine bedeutend grössere Ausdehnung als früher gewonnen, während gleichzeitig ihre schon lange bekannten Wirkungen theilweise besser erklärt wurden — das letztere dadurch, dass die physikalische Untersuchung pathologisch-anatomische Veränderungen aufdeckte, wo wir früher uns begnügen mussten, nur die Symptome aufzufassen und die ihrem Wesen nach vollständig unbekannte Krankheit mit einem Namen zu bezeichnen, der sensible oder motorische Störungen andeutete.

So haben wir schon oben darauf hingewiesen, wie oft die „rheumatischen" Myitiden durch den Druck, welchen die angeschwollene Muskelmasse auf den Nervenstamm ausübt, oder durch das Uebergreifen des Entzündungsprozesses auf diesen, Veränderungen in der Nerventhätigkeit veranlassen können. Wenn somit derartige Störungen häufig myogenen Ursprunges sind, so häufen sich dagegen andererseits Beobachtungen darüber, dass die peripherischen Nerven selbst nicht selten Sitz für primäre Veränderungen sind, und auch hier haben die unter verschiedenen Namen bekannten, maskirten Krank-

*) Nervenmassage wird in der Wissenschaft wenigstens schon im Jahre 1758 erwähnt, wo Fordice bei der Besprechung der Hemicranie schreibt: „compressio vel frictio nervi, qui cranium supra oculi orbitam perforat, aliquando dolorem lenit, numquam delet". Auch Cotunni spricht über Massage bei Ischias, erwähnt indessen nur ihren Einfluss auf die Atrophie und die Functionsstörungen (Henschen). Balfour in Edinburg wendete im 2. und 3. Decennium unseres Jahrhunderts Nervenmassage an — über die übrigens viele weitere historische Notizen sich aufsuchen liessen.

heitsformen ein Stück ihres Gebietes an die offenbaren Neuritiden oder Perineuritiden abtreten müssen.

Die Fortschritte, die wir somit wirklich gemacht, sind indessen recht mässig. Ueber der Zukunft der Nervenmassage ruht noch tiefes Dunkel, und es ist bei dem jetzigen Stande der Dinge ganz unmöglich, ihr Gebiet bestimmt abzugrenzen — bis auf Weiteres müssen wir uns damit begnügen, ihre grosse Bedeutung in gewissen Fällen festzustellen und ihren möglichen, aber noch nicht erforschten Werth in anderen Fällen nicht zu übersehen.

Auf diesem letztbezeichneten Standpnnkte müssen wir uns hinsichtlich jener Störungen, welche auf centralen nervösen Veränderungen beruhen, sowie jener, welche von Infectionen, Intoxicationen und anderen allgemeinen Ursachen herrühren, künftighin halten. Ich komme später auf das Wenige zurück, was wir über die Bedeutung der Massage in diesen Fällen wirklich wissen.

In diesem Kapitel dagegen berücksichtige ich ausschliesslich die peripherischen (oder der Hauptsache nach peripherischen) Nervenleiden, mögen dieselben im Uebrigen auf welchem pathogenetischen Grunde auch immer stehen. Von ihnen kann man im Grossen und Ganzen sagen, dass die Massage am meisten in den Fällen verspricht, wo die Palpation objective Veränderungen nachweist — dass diese Behandlung auch da, wo sie jene beseitigt, nicht immer die beabsichtigte Hilfe bringt (sondern die Symptome mit ihrer je nach der Natur der Nerven mannigfaltig wechselnden Beschaffenheit fortbestehen infolge anderer nicht erreichbarer Veränderungen), sowie schliesslich, dass man bisweilen überraschend schnell in solchen Fällen zum Ziele kommt, wo die genaueste Palpation auch nicht den geringsten Aufschluss liefern konnte.

Ich erlaube mir, beiläufig zu bemerken, dass wir hieraus zwei wichtige Schlüsse ziehen können, nämlich 1) dass wir bei peripherischen Nervenleiden und da, wo keine Contraindicationen vorliegen, immer berechtigt sind, eine Massagebehandlung zu versuchen, und 2) dass wir unter keiner Bedingung berechtigt sind, eine bestimmte Prognose über das Resultat einer solchen Behandlung zu stellen.

Indessen ist es zweckmässig, eine etwas ausführlichere Beschreibung der Technik der Nervenmassage zu liefern, welche aus practischen Gründen hier besser ihren Platz findet als in dem zweiten Kapitel dieses Buches.

Die drei Handgriffe, welche hierbei vorkommen, sind Effleurage, Frictionen, sowie Tapotement. Ueber die Effleurage brauchen wir

dem früher Gesagten nicht viel hinzuzufügen. Sie hat auch in der Nervenmassage hauptsächlich Bedeutung als circulationsbefördernde Einwirkung auf die Blut- und Lymphbahnen der Nerven und ruft Wirkungen hervor, die denen ähnlich sind, welche wir im dritten Kapitel, sowie bei den Traumen (S. 70) geschildert haben. Sie werden auch in diesen Fällen centripetal über grössere Strecken hin ausgeführt — doch ist es dabei niemals nothwendig, speciell die Nerven damit zu treffen und deren Lage genau zu bestimmen. Die Frictionen werden, soweit wir damit den auf Seite 24 geschilderten Handgriff meinen, welcher eigentlich die Entfernung von Entzündungsproducten zum Zwecke hat, gleichfalls in der gewöhnlichen Weise vorgenommen, doch ist dabei die stets geltende Regel zu beachten, dieselben, wenn möglich, zuerst dem Centrum (des Gefässsystemes) zunächst auszuführen. Für ihre Wirksamkeit ist oft eine sorgfältige Palpation und eine genaue Bestimmung des Sitzes der ganz unbedeutenden Veränderungen nothwendig.

Um die Nerven mechanisch zu reizen, wird theils das typische Tapotement mit dem Percussionshammer, mit den Fingerspitzen oder (wenn es sich um den Ischiadicus handelt) zuweilen mit der Faust ausgeführt, theils die dazu gehörenden Handgriffe, welche gewöhnlich „Vibrationen“ genannt werden und allerdings mit der Hand*) ausführbar, zweifellos aber besser mit besonders dafür bestimmten Apparaten (siehe S. 27) herzustellen sind. Hierbei ist es nothwendig, die Lage des Nerven genau zu kennen. Man beginnt die mechanische Einwirkung an seinem peripherischen Theile und folgt ihm auf dem erreichbaren Theile seines Verlaufes.

Wir stützen uns bei diesem Vorgehen auf unsere anatomischen Kenntnisse, welche uns oft in den Stand setzen, mit grösster Sicher-

*) Einige Masseure bedienen sich gewisser „Nervendrückungen“, welche darin bestehen, dass die Zeigefinger und Daumenspitzen (beide mit kurz geschnittenen Nägeln) so an einander gelegt werden, dass die Furche zwischen den Fingerspitzen über dem Nerv (z. B. Supraorbitalis) zu liegen kommt, welcher sodann in einem mehr oder weniger grossen Theile seiner Ausdehnung durch kleine senkrecht gegen seine Längsachse gerichtete Reibungen gereizt wird. Neulich sah ich einen schwedischen Collegen, Dr. Wide, in einem Falle von amyotrophischer Lateralsklerose durch kleine „zupfende“ Griffe mit dem Zeigefinger den N. radialis reizen an der Stelle, wo er vor dem Lig. intermusculare am Oberarm hervorkommt und auf diese Weise kleine extendirende Bewegungen an den Fingern des Patienten hervorrufen. Andere setzen die Zeigefingerspitze auf die Haut über dem Nerven, versetzen ihren Unterarm in eine eigenthümliche zitternde Bewegung und reizen auf diese (meiner Meinung nach meist ziemlich „unschuldige“) Weise den Nerv.

heit das Gesuchte zu treffen. So ist es z. B. eine Kleinigkeit, die verschiedenen Trigeminuszweige zu fassen, da wo dieselben sich in bestimmten topographischen Verhältnissen zu ihren resp. Foramina über das Gesicht ausbreiten, die Stelle genau zu bestimmen, wo der Facialis unter dem Ohre hervorkommt oder dem Ischiadicus in seinem Verlaufe ausserhalb des Beckens zu folgen u. s. w.

Derjenige, welcher peripherische Nervenleiden mit Massage behandeln will, kann indessen in einigen Fällen und besonders, wenn es sich um einen Theil der Kopfnerven handelt — vor allem die Supraorbitales — ohne Zweifel die Nerven und die in ihnen vorliegenden Veränderungen direct durch die Palpation aufsuchen. Diese letzteren können dabei mitunter gefühlt werden, z. B. an den bei Neuralgien gewöhnlichen Valleix'schen Puncta dolorosa, wo mitunter kleine Anschwellungen mit Sicherheit constatirt werden können*), und nicht so selten auch sonst an den Nervenstämmen, wo die entzündlichen Verdickungen, welche wir nach dem unten Gesagten finden sollen, sehr deutlich sein können. Bei der Untersuchung kommt man am leichtesten zum Ziele, wenn man die Haut erst mit Fett einreibt und dann während der Palpation mit den Fingerspitzen über die Nervenstämme senkrecht zu deren Längsachsen hin- und zurückgleitet und seine Palpationseindrücke genau mit denjenigen vergleicht, welche man in derselben Weise auf der anderen, eventuell gesunden Seite erhält. Wenn es einem dann so gelungen ist, seine mehr allgemeine Diagnose „Supraorbitalis-Neuralgie" oder „Facialis-Krampf" in die befriedigendere „Supraorbitalis- oder Facialis-Neuritis" oder „Perineuritis" umzuwandeln, so verwende man bei der Massage die grösste Arbeit mit den Frictionen auf die gefundenen Veränderungen, doch versäume man gleichwohl nicht, den Nerv mit den verschiedenen Handgriffen auch in dem Theile seines Verlaufes zu bearbeiten, wo die Palpation nur ein negatives Resultat liefert.

Doch wie soll ich mich in der sehr grossen Zahl von Fällen verhalten, wo ich irgend welche palpablen Veränderungen nicht constatiren konnte?

Auf diese Frage muss ich eine Antwort geben, welche aus dem oben Erwähnten hervorgeht und besser ist, als sie auf den ersten Blick zu sein scheint: Ich massire den Nerv ungefähr so, wie ich

*) Ich lasse mich hier nicht ausführlich auf die verschiedenen Ansichten über die pathologisch-anatomische Natur der besagten Anschwellungen ein, welche, wie Erb betont, wechseln dürfte — doch sind es wohl meist entzündliche Verdickungen in und um das Neurilem.

es thun würde, wenn ich wirklich etwas gefunden hätte und kann zur Rechtfertigung dieser meiner Aeusserung anführen, dass häufig pathologisch-anatomische Veränderungen vorliegen, wo die Palpation in Folge ihrer Unvollkommenheit und anatomischer Schwierigkeiten irgendwelche Aufklärungen nicht giebt und das schon besprochene Verhältniss, dass die Massage häufig auch dort vortreffliche Resultate liefert, wo sich nur subjective Symptome zeigen. Ich führe auch in solchen Fällen also die Effleurage über dem ganzen Gebiete aus, mache Frictionen über den grössten Theil des Nerven, am meisten aber an den Stellen, welche gewöhnlich der Sitz palpabler Veränderungen sind und suche ihn auf diese Weise, sowie mittelst eines mit mässiger Kraft ebenfalls über ein grösseres Gebiet ausgedehnten Tapotement „umzustimmen". Kann ich das letztere in Form von „Vibrationen" mit Instrumenten geben, so ist es um so besser.

Hiermit schliessen wir die allgemeine Betrachtung über Massage bei peripherischen Nervenleiden. Ich komme nunmehr zu der Massage-Ausführung bei den speciellen Krankheitsformen, von denen ich, da es weder nöthig noch zweckmässig ist, sie insgesammt abzuhandeln, als Beispiele die Supraorbitalis-Neuralgie (resp. Neuritis) oder Migräne und die Ichias wähle. Ausserdem theile ich einen besonders interessanten Fall (Henschen) von Facialis-Neuritis und Supraorbitalis-Neuritis mit. Die traumatischen peripherischen Nervenaffectionen verdienen eine kurze specielle Darstellung.

Die Supraorbitalneuralgie oder Supraorbitalneuritis (mit oder ohne Migränesymptome)*) ist dasjenige Nervenleiden,

*) Ich bringe die Supraorbitalneuralgie und die Migräne zusammen — in Uebereinstimmung mit dem, was die meisten englischen, amerikanischen und französischen Aerzte zu thun pflegen. Die Deutschen sind bekanntlich noch im Allgemeinen anderer Ansicht, seit Du Bois-Reymond 1860 die Migräne für eine primäre vasomotorische Neurose erklärt hat. Prof. Henschen, welcher 140 Fälle genau analysirt hat, betont und zeigt ausführlich in seiner verdienstvollen Arbeit (Studien über die Neuralgien des Kopfes, Upsala 1881) die Unmöglichkeit, verschiedene Formen von einander zu trennen, welche auch künftig wohl von skandinavischen, wie von anderen germanischen Autoren zusammengehalten werden. — Was mich betrifft, so glaube ich, dass gerade Diejenigen, welche diese Affectionen mit Massage zu behandeln und desswegen auch der Palpation die wichtigste Rolle bei der Untersuchung zuzutheilen gewöhnt sind, am wenigsten geneigt sein möchten, den Formen, in welchen die vasomotorischen und die oculopupillären Symptome in den Vordergrund treten, eine abgesonderte Stellung zuzuweisen.

welches am häufigsten deutliche Palpationsphaenomene liefert — bei denen wir uns hier etwas aufhalten müssen. So findet man bei der in der oben angegebenen Weise (S. 96) stets unumgänglich nöthigen, mit grösster Sorgfalt vorgenommenen Untersuchung eine kleine Anschwellung über dem Austritt des Nerven aus dem Foramen supraorbitale; ebenso können schmerzhafte Punkte mit oder ohne palpable Veränderangen auch an anderen Stellen im Verlaufe der Nerven vorkommen. Die einzelnen Nervenstämme können zuweilen in der Nähe des Foramen supraorbitale für das Gefühl deutlich verdickt sein, und man findet strangförmige, schmerzhafte Anschwellungen (in seltenen Fällen können diese sogar für die Inspection als flache Leistchen erkennbar sein, welche die Lage der Nerven auf der Stirn angeben).

Bei allen Untersuchungen über Supraorbitalneuralgien gilt das Gesetz, dass man nicht allein diesen Nerv, sondern unweigerlich auch die anderen oberflächlichen Kopfnerven untersuchen muss. Die Supraorbitalneuralgien beruhen sehr oft auf rheumatischen Einflüssen *), welche mitunter auch auf andere Nerven, und dann ge-

*) Von Henschens 140 Fällen kamen rheumatische Symptome in anderen Theilen des Körpers als am Kopfe in 106 Fällen vor; in 3 Fällen fand sich bestimmt nichts davon vor; in den 31 übrigen Fällen waren solche Symptome wenigstens nicht notirt. Henschen betont, dass Supraorbitalneuralgien viel öfter mit Neuralgien in den Nn. occipitales als mit solchen in den beiden unteren Trigeminusästen zusammen vorkommen und nimmt aus diesem Grunde an, dass die periphere Ausbreitung des Leidens durch chronisch-rheumatische Entzündungsprozesse allgemeiner ist als die Entstehung der Neuralgien durch Irradiation. Sicher ist, dass man oft Supraorbitalneuralgien mit oder ohne specielle Migräne-Symptome bei im Uebrigen stark rheumatischen Personen antrifft, wo die Palpation dahin führt, das Bestehen von rheumatischen Infiltraten der Nerven, Muskeln und des subcutanen Bindegewebes an verschiedenen Stellen des Kopfes anzunehmen, und wo die Beschwerden auch darin ihren rheumatischen Charakter documentiren, dass sie mehr als durch irgend etwas Anderes von der Witterung beeinflusst werden — und diese Fälle sind es gerade, wo man in erster Linie von der Massage Erfolge erwarten kann. Indessen soll man hierbei wie immer an die Möglichkeit eines Zusammenwirkens verschiedener Ursachen denken und die Bedeutung nicht vergessen, welche Intoxicationen (Quecksilber, Blei), Infectionen (Malaria), Dyskrasien (Syphilis, Chlorose, Gicht, Diabetes) oder auf reflectorischem Wege sich geltend machende Affectionen des Digestions- oder Urogenital-Apparates für die Entstehung von supraorbitalen Schmerzen haben können, und dann nicht bloss Massage, sondern auch andere durch das Grundleiden in noch höherem Grade indicirte Mittel anwenden. Man soll auch an die Möglichkeit von Aneurysmen, Periostitiden etc. im Kopfe denken — vor Allem aber muss man, ehe man die Massage beginnt, purulente oder tuberculöse

wöhnlich auf die Occipitales und Auriculo-temporales, sich geltend gemacht haben. Obwohl bei diesen aus leicht ersichtlichen Gründen die Veränderungen selten palpabel sind, findet man die Nervenstämme häufig mehr oder weniger empfindlich und muss dann seine Behandlung auch auf diese ausdehnen. Die beiden unteren Trigeminusäste und deren Verzweigungen müssen gleichfalls untersucht werden, wenn sie auch weniger oft als die oben erwähnten Nerven an dem Prozesse betheiligt sind. Ferner muss man bei der Untersuchung auch andere Theile als die Nerven berücksichtigen. So muss constatirt werden, ob die Haut, wie dies nach langdauernden Prozessen häufig der Fall ist, ödematös und verdickt ist (wobei man am besten dadurch zum Ziele kommt, dass man eine Hautfalte erhebt und an beiden Seiten Vergleiche anstellt); ebenso muss darauf geachtet werden, ob sich Infiltrate in den benachbarten Muskeln vorfinden*). Endlich muss man eruiren, ob sich auf derselben Seite des Halses an einem der beiden obersten Sympathicus-Ganglien Druckschmerz-

---

Prozesse u. dergl. hier ausschliessen können. Ich kenne einen Fall, wo ein kleines schwedisches Mädchen von einem Arzte, dessen Gedanken von peripherischer Reizung der Trigeminusäste durch rheumatische Infiltrate zu sehr erfüllt waren, mit recht kräftiger Massage behandelt wurde bis kurz vor ihrem Tode an einem intracraniellen Prozesse — ein Fall, der lehrreich wäre, aber aus bestimmten Gründen leider nicht in extenso hier angeführt werden kann.

*) Da wo die Weichtheile so dünn sind, wie am Kopfe, ist es ganz unmöglich, die auch sonst oft schwierige Differentialdiagnose zwischen subcutanen Bindegewebsinfiltraten (siehe Seite 76) und Muskelinfiltraten (siehe Seite 81) zu stellen. Beide Arten kommen gewiss häufig, wenn nicht am häufigsten, vereint vor: beide können unabhängig von einander auftreten, und beide sind alltäglich, obwohl die Bindegewebsinfiltrate häufig übersehen werden vor den stärkere Beschwerden verursachenden (und ausserdem augenblicklich bei den Masseuren viel moderneren) Myitiden. Die Infiltrate am Kopfe befallen wohl immer, wenn sie bedeutendere Ausdehnung erreichen, Gewebe von verschiedener histologischer Beschaffenheit. — Man behandelt sie am besten so, dass man mit seinen drei dicht zusammengelegten mittleren Fingerspitzen senkrecht zur Kopfschwarte kräftige kleine Reibungen ausführt, welche sich nach und nach über das ganze ergriffene, ödematös geschwollene, teigige Gebiet erstrecken und dort Muskeln, Nerven und Bindegewebe treffen. — Einige Autoren belieben diese ganz torpiden, in einer mässigen Vermehrung der flüssigen und zelligen Elemente des interstitiellen Bindegewebes bestehenden subcutanen Infiltrate „Cellulitiden", Zellgewebsentzündungen zu nennen. Unter Cellulitiden versteht man jedoch ganz andere, phlegmonöse Prozesse im Bindegewebe, z. B. eine Parametritis.

haftigkeit zeigt — ist dies der Fall, so muss man dieselben mit mässig starken Frictionen massiren*).

Dem oben Angeführten ist nicht Viel betreffs der Massage bei Supraorbitalneuritis (oder -neuralgie) hinzuzufügen. Man massire zu allererst sämmtliche für die Untersuchung erkennbar veränderten Theile — die Nervenstämme mit den schon angegebenen drei Handgriffen und die übrigen Partien (Muskeln, Haut und Unterhaut) mit Frictionen und Effleurage. In solchen Fällen, wo man palpable Veränderungen nicht gefunden hat, verfährt man nach der oben angegebenen Regel so, als ob man sie gefunden hätte — dabei verwendet man immer die grösste Arbeit auf solche Stellen, wo sie am häufigsten vorkommen, also auf die Nähe des Foramen supraorbitale**). Es bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung, dass die Effleurage immer in der Richtung des Venenstromes (in der Vena frontalis) vorgenommen werden muss, d. h. von den Frontal- und Temporalregionen her nach der Nasenwurzel zu — ich erinnere auch nur daran aus dem einen Grunde, weil ich häufig von Masseuren ein entgegengesetztes Verfahren in diesen Fällen habe einschlagen gesehen.

Die Massage ist in diesen wie in anderen peripherischen Nervenleiden eines unserer kräftigsten Mittel, und ein grosser Procentsatz selbst von veralteten Fällen (aber bei Weitem nicht alle) befindet sich dabei wohl. Die Behandlung zieht sich indessen häufig in die

---

*) Henschen hat in seiner oben angeführten Arbeit die von vielen Autoren bei den Supraorbitalneuralgien erwähnte Druckschmerzhaftigkeit an den Halsganglien als sehr allgemein bezeichnet und ihr Vorkommen in 91 von 112 derartigen Fällen constatirt. Professor Rossander hat am 28. 9. 1884 in der schwedischen Aerztegesellschaft über einige Fälle von multiplen Neuralgien berichtet, bei denen sich derselbe Druckschmerz vorfand und die Massage auch über den Ganglien mit Erfolg angewendet wurde. — Ich schickte ihm am Tage nach seinem Vortrage zur Ansicht eine meiner Massage-Patientinnen, welche ein Analogon zu seinen eigenen bildete. Der Fall betraf eine Hysterica von einigen zwanzig Jahren, bei der meine Massagebehandlung kein bestimmtes Resultat erzielte.

**) In einigen heftigen Fällen, in denen sich keine für die Palpation deutlichen Veränderungen fanden, habe ich experimenti causa äusserst kräftige Frictionen über der Incisura supraorbitalis ausgeführt, und es gelang mir dadurch, die Neuralgie zu „coupiren“ — in einem dieser Fälle, den ich zufällig wiedersah, dauerte die Beseitigung des Schmerzes wenigstens einige Wochen nach der Sitzung fort. Als ich in einem dritten Falle dasselbe Experiment wiederholte, rief ich indessen nur einen gewaltsamen Migräneanfall hervor, weshalb ich diese Methode nicht weiter anwendete, welche besonders in solchen Fällen, wo die Migränesymptome nicht hervortretend sind, immerhin von einigem Werthe sein kann.

Länge, erfordert gewöhnlich mehrere Wochen und nicht selten Monate.

Henschen erreichte in 24 von 29 Fällen Besserung oder Heilung; 3 Fälle blieben unverändert: in 2 war der Ausgang unbekannt. Meine eigene Erfahrung zeigt, dass eine erhebliche Besserung das häufigste Resultat ist, völlige Heilung ist ebenso wie ganz negativer Erfolg selten.

Im Sommer 1891 wurde ich von einem preussischen Arzte wegen seiner 23jährigen Tochter consultirt, welche während des Winters an einem starken linksseitigen Kopfschmerz litt, theils in der Stirn, theils vom Nacken ausstrahlend. Das Mädchen war chlorotisch und hatte längere Zeit Eisen, Arsenik etc. gebraucht, was auch während der nunmehr versuchten Massagebehandlung fortgesetzt wurde. Ueber den zu erwartenden Erfolg äusserte ich mich (wie immer, wenn es sich um periphcrische und andere Nervenleiden handelt) sehr reservirt. Die Palpation ergab deutliche Verhärtungen im Cucullaris auf beiden Seiten, vorwiegend aber auf der linken Empfindlichkeit über den Occipital- und Supraorbital-Nerven dieser Seite, grössere Festigkeit im Musc. temporalis dieser wie der andern Seite; ausserdem vermuthete ich mehr, als ich deutlich fühlen konnte, Infiltrate im linken Frontal- und Temporaltractus: keine Empfindlichkeit über dem Halssympathicus, keine Augensymptome. Die Massage erstreckte sich auf den ganzen linken Cucullaris, sowie auf den Frontal-, Temporal- und Occipitaltractus dieser Seite und bestand in kräftigen Reibungen und dito Effleurage der letztgenannten Regionen. Das Resultat der ungefähr 3 Wochen langen Behandlung gestaltete sich über Erwarten gut, indem die recht lästigen Beschwerden sich stetig dabei minderten, bis nur schwache Reminiscenzen verblieben — was auch während des darauf folgenden Jahres der Fall war.

Im Sommer 1892 kam eine Frau von einigen 50 Jahren aus demselben Orte wie die vorhergehende Patientin, um von furchtbaren, bei Witterungswechsel exacerbirenden Schmerzen im linken Frontaltractus befreit zu werden, oculopupilläre und vasomotorische Symptome sollen gleichfalls bestanden haben, obwohl ich dieselben niemals vollkommen deutlich konstatiren konnte. Hier ergab die Palpation nur eine sehr deutliche subcutane Verdickung, welche sich mit einer grössten Breite von 2½ cm unmittelbar über dem For. supraorbitale sin. ungefähr 3½ cm aufwärts erstreckte — eine vergleichende Palpation auf der anderen Seite hätte auch einem ungeübten Untersucher ihr Vorhandensein demonstrirt. Undeutliche longitudinale, strangförmige Bildungen gaben sich innerhalb dieses Gebietes schwach zu erkennen — möglicherweise angeschwollene Supraorbitalnerven. Trotz meiner gewöhnlichen Reservation und trotz der, besonders durch die kräftigen Frictionen schmerzhaften Behandlung fand sich die Patientin doch jeden Morgen ein während ihres fast 4-wöchigen Aufenthaltes in Karlsbad. Der Erfolg, auf den ich in diesem Falle grössere Hoffnungen gesetzt hatte als in dem vorhergehenden, war nicht in gleichem Grade zufriedenstellend. Von der oben genannten Verdickung verschwand der grösste Theil; die subjectiven Beschwerden wurden gleichfalls geringer, doch kann der Gewinn für die Patientin, entsprechend einer 12 Monate darauf erhaltenen Mittheilung, nicht höher als auf eine deutliche Besserung taxirt werden.

Henschen berichtet (l. c.): Frl. E. L., 18 Jahre alt, leidet seit ihrem

9.—10. Jahre an schwerem Kopfweh, dessen erste Ursache unbekannt ist. Keine derartigen Leiden in der Verwandtschaft. Das Kopfweh erscheint oft jeden zweiten oder dritten Tag, zuweilen auch mit Intervallen von mehreren Tagen und beginnt gewöhnlich erst am Nachmittage. Hervorgerufen wird es durch Lesen oder Nachtwachen und ist im Winter und Sommer gleich. Die Schmerzen sind ausserordentlich heftig, setzen sich auf der linken Seite der Stirn und in der linken Schläfe fest und sind häufig von einer Angina begleitet, wobei fast ausschliesslich die linke Tonsille anschwillt. Bisweilen ist der Kopfschmerz nur von Uebelkeit begleitet. Gleichzeitig hat Pat. Schmerzen und Zuckungen im linken Auge.

Pat., von schmächtiger Statur, ist im Uebrigen völlig gesund. Weder von Seiten des Magens noch von Seiten der Geschlechtsorgane irgend welche krankhaften Symptome.

Die Stirnhaut, auf der linken Seite dicker als auf der rechten, bildet daselbst eine ziemlich scharf begrenzte Partie, auf der einige unbedeutende Leisten in der Richtung der Supraorbitalnerven zu sehen sind. Die Beweglichkeit der Haut ist auf beiden Seiten ungefähr die gleiche. Während des Kopfschmerzes fühlt die Pat. die linke Stirnhälfte stärker gespannt. Die Supraorbitalnerven sind auf der linken Seite scharf und deutlich zu fühlen, sehr undentlich oder gar nicht dagegen auf der rechten Seite. In dem linken Augenwinkel findet sich eine schmerzhafte, strangartige Verhärtung. Die Weichtheile der linken Schläfe sind geschwollen und teigig, die Haut der linken Regio parotidea verdickt und schmerzhaft, desgleichen an dem oberen Ansatz des Musculus sternocleidomastoideus; keine derartigen Veränderungen dagegen auf der rechten Seite, wo der genannte Muskel stärker markirt ist. Schmerzhaftigkeit auf Druck sowohl auf dem Scheitel als am oberen Theile des linken Halssympathicus; leises Reiben an demselben ruft Uebelkeit hervor, auf der rechten Seite dagegen nicht. Die Processus spinosi der obersten Brustwirbel sind auf Druck empfindlich. Die ganze hintere Pharynxwand zeigt zahlreiche Granulationen und ist ebenso wie die Mandeln, welche nicht geschwollen sind, stark geröthet.

Ordin.: Massage. — Die Behandlung wurde ungefähr 1 Monat hindurch fortgesetzt, anfangs täglich, später zweimal in der Woche. Obwohl die Pat. dabei täglich ihre gewöhnliche Schularbeit fortsetzte, besserte sie sich so, dass sie nach dieser Zeit mit jeder Behandlung aufhören zu können glaubte. Sie war danach mehrere Monate lang, während welcher Zeit ich Gelegenheit hatte sie zu beobachten, fast völlig gesund.

Henschen berichtet: Die Schullehrerin M. Nilsson, 27 Jahre alt, war schon von Kindheit an von einem häufig auftretenden Kopfweh gequält, welches meist mit Erbrechen endete, worauf sie sich wieder wohl fühlte. 1876 hatte sie einen Ohnmachtsanfall mit Krämpfen und angeblich auch mit Bewusstlosigkeit. Im Frühjahr 1882 war sie sehr schwach und litt an Schwindel und Ohnmachten, besonders wenn sie aufrecht stand. Die Anfälle waren nicht mit Krämpfen verbunden, wohl aber zuweilen mit Uebelkeit und Erstickungsgefühl. Diese Anfälle wiederholten sich letzten Herbst 1884.

Im August 1883 begann Zucken im linken Augenlide, unaufhörlich und ohne Unterbrechung. Derartige Empfindungen, obwohl nur für einige Augenblicke, hatte sie schon früher gehabt. Im November breitete sich der Krampf

auf die linke Seite der Nase und die linke Oberlippe aus. Die Zuckungen stellten sich mehrmals in einer Stunde ein und hielten jedesmal mehrere Minuten an. Während des Zwischentermins 1883—84 besserten sich diese Symptome, nahmen aber gegen Ende des Frühjahrsterminos 1884 zu. Die Zuckungen breiteten sich jetzt auf neue Muskelpartien und auf die ganze linke Wange aus. Während des Sommers 1884 trat unter dem Gebrauche von Eisen, kräftiger Diät und Ruhe bedeutende Besserung ein, und mit Schluss des Sommers hatten die Zuckungen ganz aufgehört, um gegen Ende des Herbsttermins im November von Neuem zu beginnen und im December sehr schwer zu werden.

Sie vermag keine bestimmte Voranlassung für ihr Leiden anzuführen, giebt jedoch an, dass ihre Mutter an Ohnmachtsanfällen und ein Bruder an „Magenkrämpfen" leide. Sie wohnte im Winter 1882—83 in einem so kalten Zimmer, dass das Wasser zuweilen in demselben gefror. Sie hat häufig beim Lesen mit der kranken Seite dem Fenster des Zimmers zugewendet gesessen. Hat früher zwar an Zahnweh gelitten, hat indess z. Z. weder schadhafte Zähne noch Zahnschmerzen. Niemals litt sie an Neuralgien, erhielt auch nie einen Stoss oder Schlag auf die Wange.

Als Pat. am 31. December im Krankenhause aufgenommen wurde, wurden verschiedene Zeichen von Bleichsucht und Blutarmuth constatirt, wie Schwindel bei aufrechtem Stehen, Ohrensausen, Herzklopfen beim Gehen, sowie Blässe u. s. w. Bei der Blutuntersuchung fanden sich 4,300000 Blutkörperchen und der Haemoglobingehalt etwas vermindert 12,5—13% (Malassez). Die Zuckungen im Gesicht werden bei psychischen Reizen vermehrt und sind besonders deutlich, wenn Pat. sprechen soll. Bei der Palpation zeigt sich der linke Nervus facialis bedeutend dicker und empfindlicher als der rechte. Er bildet einen dicken, besonders deutlichen Strang, der auch von einem Ungeübten deutlich herauspalpirt werden kann. Auch an der Stirn zeigen sich die Trigeminuszweige im Vergleich zu den entsprechenden Zweigen auf der rechten Seite verdickt und schmerzhaft.

Verordnet wurden Massage, Electricität, pyrophosphorsaures Eisenwasser u. s. w. Schon nach 14-tägiger Behandlung war sie bedeutend gebessert. Bei der damals vorgenommenen Untersuchung zeigte sich der Stamm des Facialis weniger geschwollen und schmerzhaft. Ordin.: Kalte Douchen und Liqu. Kali arsenicos.

Am 27. Januar wurde notirt, dass Pat. bisweilen ganze Tage lang frei von Zuckungen war.

Am 7. Februar hatte Pat. einen Anfall von schwerem Kopfweh. Die Nervenzweige auf der Stirn stärker geschwollen als gewöhnlich.

Am 13. Februar wurde die Pat. nahezu geheilt entlassen; in der letzten Zeit ist Pat. so weit wiederhergestellt gewesen, dass sie mehrere Tage lang keine einzige Zuckung hatte.

Ischias wird jetzt in allen germanischen Ländern grösstentheils mit Massage behandelt. Ueber den Werth dieser Behandlung, welche die Aussichten auf Heilung in hohem Maasse vermehrt hat, liegen zahlreiche Angaben vor.

Eigentlich hätten wir fast ebenso gut wie an dieser Stelle die Ischias in dem Kapitel von den Muskelkrankheiten abhandeln können, denn das Leiden ist in einer sehr grossen Zahl von Fällen myogenen Ursprunges und beruht auf Myitiden in der Nähe des Nervenstammes, gewöhnlich auf derartigen Prozessen im Glutaeus maximus und medius —, während Anaemie, Chlorose, Hysterie und Neurasthenie hierbei von geringerer ätiologischer Bedeutung als bei anderen Neuralgien (besonders bei denen, welche an den Kopfnerven vorkommen) zu sein pflegen. Von den allgemeinen Ursachen ist Diabetes wohl die gewöhnlichste, und darf man nicht unterlassen, auf das etwaige Vorkommen dieser Krankheit hin zu untersuchen*).

Die wichtigste Untersuchung, die man bei Ischias vermittelst der Palpation vorzunehmen hat, hat die Aufgabe, zu entscheiden, in wie weit sich Infiltrate in den Glutaeen vorfinden, was auf die oben (S. 83) angegebene Weise geschieht. Indessen können solche Infiltrate aus anatomischen Gründen leicht dem Masseur entgehen. und hier gilt, für mich wenigstens, wieder die Regel, selbst dann, wenn keine Veränderungen gefunden werden, gleichwohl an dieser Stelle kräftige Frictionen auszuführen. Ausserdem tapotire man stark den N. ischiadicus von der Kniekehle aufwärts — ferner empfiehlt es sich, eine kräftige Effleurage über das Bein in seiner ganzen Ausdehnung auszuführen. (Es versteht sich von selbst, dass man längs des ganzen Verlaufes des Nerven auf Myitiden untersucht.)

Schliesslich spielt in der Ischiasbehandlung die Nervendehnung, welche aus anatomischen Gründen hier leicht und wirksam ausgeführt werden kann, eine sehr wesentliche Rolle. Sie wird am besten und bequemsten so vorgenommen, dass der Patient, welcher sonst während der Sitzung mit dem Bauche auf der Massagebank liegt, sich umdreht und auf den Rücken legt; der Masseur legt sodann die Unterschenkel des Patienten auf seine eigenen Schultern und seine Hände auf die Oberschenkel des Patienten oberhalb des Knies, so dass er eine Flexion im Kniegelenk verhindern kann.

---

*) Ich selbst habe niemals, mit Ausnahme eines Falles, und in diesem mit negativem Resultate, diabetische Ischias mit Massage behandelt. Dagegen habe ich in Fällen von Ischias, sowohl unbekannter als auch myogener Natur, welche mit mehr oder weniger grossem Erfolge massirt wurden, kleine tägliche Zuckersecretionen constatiren können (am leichtesten ungefähr 2 Stunden nach der Hauptmahlzeit); indessen sind solche leichten Glycosurien (welche an und für sich die Prognose bei Neuralgien wohl nicht verschlimmern) ja auch ziemlich häufig in Fällen, wo keine Neuralgien sich finden.

worauf er langsam eine Beugung im Hüftgelenk vornimmt und zwar so lange wie der Patient es verträgt — oder besser noch ein wenig länger.

Die Massagebehandlung der Ischias bietet, wenn die ätiologischen Momente nicht ernster Natur sind, sehr gute Aussichten. Meine Erfahrung erstreckt sich zwar nicht über eine grössere Zahl als ungefähr 20 Fälle: von diesen war die Behandlung ganz resultatlos in 3 Fällen (von denen der eine einen Diabetiker betraf, ein anderer nur einige wenige Male massirt wurde) — in den übrigen Fällen wurde entweder (und zwar gewöhnlich) eine deutliche Besserung oder (selten) eine vollständige Heilung erreicht. Aehnliche Resultate sind in einer Menge anderer Veröffentlichungen über denselben Gegenstand niedergelegt, welche Berghman, Craith, Douglas Graham, Faye, Gussenbauer, Johnsen, Norström, Winge, Zabludowski u. A. gemacht haben. Die Behandlung muss indess oft Monate lang fortgesetzt werden.

Frau C. H. aus Ost-Schweden, 50 Jahr alt, unterzog sich (im Juni) wegen eines leichten inneren Leidens einer Brunnenkur in Karlsbad. — Die Pat. hatte ungefähr 7 Jahre lang an einer rechtsseitigen Ischias gelitten und desswegen im Winter ungefähr 90 Massagesitzungen ohne ein bestimmtes Resultat bei einem Arzte genommen. (Auch auf der linken Seite waren, obwohl in relativ verschwindend mildem Grade, Schmerzen vorhanden.) Bei der Untersuchung zeigten sich der Glutaeus maximus und medius der rechten Seite deutlich infiltrirt und ungleichmässig von Verhärtungen; die Lendenmuskeln waren sehr schmerzhaft auf Druck, doch liess die Palpation deutliche Veränderungen in ihnen nicht erkennen — desgleichen fand sich Druckempfindlichkeit über dem N. ischiadicus, besonders bei seinem Austritt aus dem Becken. Im Uebrigen keine deutlichen Schmerzpunkte — geringe Atrophie. (Auf der linken Seite zeigten sich an den entsprechenden Stellen keine vollkommen deutlichen palpablen Veränderungen — dagegen hat die Pat. andere Myitiden, und der Cucullaris fühlt sich beiderseits an einzelnen Stellen infiltrirt an.) Die Schmerzen waren anhaltend, der Gang auffallend langsam: deutliches Hinken trat nur ausnahmsweise zu Tage; auf der Treppe steigt Pat. stets mit dem linken Bein vorauf und geht so „Schritt für Schritt“. Da sich ausgebreitete Myitiden fanden, erhielt Pat. Moor-Vollbäder (30° R.), fühlt indess danach keine bestimmte Besserung. Als Pat. nur noch etwas über 2 Wochen von ihrer Brunnenkur übrig hat, beginnt die Massage. Pat. erhält täglich eine Sitzung mit kräftigen Frictionen über den ergriffenen Muskeln (auch über den Lendenmuskeln), Tapotement über dem Ischiadicus und Nervendehnungen — (dieselbe Behandlung hatte sie früher auch erhalten, und sie weiss keinen anderen Unterschied anzugeben, als dass dieselbe das erste Mal viel „bescheidener“ ausgefallen ist). Unmittelbar nach der ersten Sitzung kann die Pat., zum ersten Male seit vielen Jahren, im Sitzen das rechte Bein über das andere legen, und während der Massage begann sich eine ungewöhnlich schnelle Besserung mit deutlichen Fortschritten nach jeder Sitzung zu zeigen: schon nach 16 Sitzungen waren die subjectiven Symptome sowie die Functionsstörungen fast gänzlich verschwunden — die palpablen Veränderungen blieben jedoch theilweise noch bestehen.

Frau H. erfreute sich einige Zeit hindurch ihrer Besserung, verschlechterte sich aber seitdem langsam und hat jetzt, einige Jahre nach der Behandlung, (ausser „rheumatischen“ Beschwerden im Nacken und in den Achseln) ungefähr gleich starke Schmerzen wie früher von ihrer Ischias. Sie fragt mich, ob sie von einer Wiederaufnahme der Massage-Behandlung Besserung oder möglicherweise vollständige Heilung erwarten könne. Die Antwort lautet aus den (oben angegebenen) allgemeinen und aus den speciellen, in diesem Falle vorliegenden Gründen ja auf den ersten Theil der Frage und mit einem Fragezeichen auf deren letzteren Theil.

Das oben Angeführte dürfte hinreichen, um dem Leser eine Vorstellung zu geben von der Massage-Behandlung der Neuritiden oder Neuralgien, welche jeden beliebigen Nerven betreffen können und welche auch, sobald der letztere dafür erreichbar ist, mit Massage behandelt werden können und müssen. — Bei der Palpation muss man, ausser in den eben besonders hervorgehobenen Fällen fast immer sich damit begnügen, Schmerzhaftigkeit über dem Nerven zu constatiren.

Bei Nerventraumen bedient man sich der Massage zu analogen Zwecken wie den schon (Seite 70) bei Besprechung der Traumen im Allgemeinen geschilderten — und sind es hier wieder die Effleurage, welche die Heilung befördern, die Entzündung bekämpfen soll u. s. w. und die Frictionen, welche die Entzündungsproducte entfernen sollen. Bei Contusionen, wo sich Störungen in der Sensibilität und Motilität (in sehr wechselnden Verhältnissen), sowie nicht selten auch solche trophischer Natur vorfinden, befördert man in wesentlichem Grade einen schnellen und günstigen Verlauf des Prozesses. Das Verhältniss ist dasselbe nach blutigen Traumen oder nach Operationen, besonders nach der modernen Nervensutur (Tillmanns). Hierbei muss man natürlich warten, bis die Haut vollständig oder annähernd geheilt ist, ehe man die Massagebehandlung beginnt, welche sich auch auf die betreffenden Muskeln erstrecken muss (und beständig mit anderen erforderlichen Behandlungsmethoden, insbesondere mit der elektrischen, Hand in Hand geht). Es ist klar, dass man nur in solchen Fällen ein günstiges Resultat erwarten kann, wo eine aseptische Heilung stattfand, welche Hoffnung auf Wiederherstellung der Leitung giebt. In solchen Fällen dagegen, wo der centrale und der peripherische Nervenstumpf, jeder für sich unter Narbenbildung geheilt sind, und wo sich vielleicht ein bedeutender Zwischenraum zwischen beiden befindet, ist jede Behandlung aussichtslos, bevor nicht die Operation der Nervensutur vorgenommen ist.

Ich theile hier den Verlauf einer einfachen Contusion des N. radialis mit. eines meiner ersten „Massagefälle", über den ich während meiner Dienstzeit an dem Krankenhause in Upsala ein noch vorhandenes Journal geführt habe.

Der Knecht Jan Erikson, 27 Jahre alt, kam am 4. October 1878 in das Krankenhaus zu Upsala und klagte über die plötzlich aufgetretene Unmöglichkeit, den rechten Arm zu gebrauchen, die zuerst am 6. September bemerkt wurde, als Pat. des Morgens erwachte. Pat. ist niemals krank gewesen (ausser an einer Furunculosis vor 3 Jahren)*); er hatte nach schwerer Arbeit ungewöhnlich tief des Nachts geschlafen und gab auf Befragen zu, dass er dabei vielleicht den Arm gegen den Bettrand geklemmt hätte. Bei der Inspection zeigt der rechte Arm in ruhiger Lage keine andere Abnormität als eine schwache, kaum merkbare Verfärbung an der Aussenseite des Radius 8 cm. unterhalb des Condylus ext. humeri — und gerade über der Stelle, wo der N. radialis den M. supinator brevis, nachdem er kurz zuvor den Ramus superficialis abgegeben hat, durchbohrt, und wo beide Nerven somit dicht neben einander liegen, der eine innerhalb, der andere oben auf diesem Muskel — hier findet sich auch in einiger Ausdehnung eine bedeutende Druckempfindlichkeit. Der Unterarm wird normal extendirt, flectirt und pronirt, die Supination geschieht mit stark verminderter Energie. Wird der Unterarm gehoben, so hängt die Hand nieder, und der Patient vermag dieselbe weder activ zu extendiren, noch sie extendirt zu halten. Ebenso vermag er weder die Finger zu extendiren, noch den Daumen zu abduciren. Die übrigen activen Bewegungen sind möglich, doch ist die Kraft bedeutend vermindert, und während Pat. (der nicht „linkshändig" ist) mit der linken Hand das Dynamometer bis 150 hoch zu drücken vermag, vermag er es mit der rechten nicht weiter als bis auf 30 zu bringen — dabei wird die Hand unfreiwillig stark gegen den Unterarm flectirt. Die Sensibi ität ist (mit einem Algesimeter geschätzt) in dem Innervationsgebiete des Ramus superficialis n. radialis deutlich herabgesetzt. Der galvanische Strom ruft in dem paralytischen Gebiete schwache Muskelzuckungen hervor.

Pat. erhält langdauernde Massage mit Effleurage über den Unterarm und einen kurzen schwachen galvanischen Strom zweimal täglich — dabei überwiegt die Massagebehandlung bedeutend. Unmittelbar nach der Sitzung ist der Unterschied in der Sensibilität vollständig oder nahezu aufgehoben. Sechs Tage nach dem Beginn der Behandlung (den 10. 10.) kann Patient die Finger zum ersten Male schwach extendiren; am 21. 10. vermag er die Hand extendirt zu halten, doch noch nicht sie activ zu extendiren, am 30. 10. konnten alle früher aufgehobenen Bewegungen, wenn auch nur mit geringer Energie, ausgeführt werden — die Sensibilität ist dabei vollständig wiederhergestellt.

*) Der Patient zeigt sonst keine Symptome von Diabetes; sein Urin enthält alle 24 Stunden kleine bestimmbare Glykosemengen bis zu ein paar Zehntel Procent.

KAPITEL IX.

Gelenkkrankheiten im Allgemeinen.

In unseren Tagen ist die Massage in den meisten Fällen, wo sie überhaupt angewendet werden muss, eines der allerwichtigsten Momente in der Behandlung dieser Krankheiten geworden — in den germanischen (inclusive der skandinavischen) Ländern, sowie in Frankreich, und es dürfte nicht lange dauern, bis dasselbe auch in anderen Theilen der Welt stattfindet, wo man noch Methoden befolgt, die bei uns schon für „altmodisch" gehalten werden*).

Diese Behandlung stellt grosse Anforderungen an den sie Ausübenden und wird selten mit hinreichender Sachkenntniss von Anderen als Aerzten ausgeführt, weshalb diese gut daran thun, sie in der Regel nicht solchen Personen anzuvertrauen, welche in der Medizin ungebildet oder unvollkommen gebildet sind.

Einfache Traumen verschiedener Art — Contusionen und Distorsionen, in einigen Fällen auch reponirte Luxationen — werden am besten der Massagebehandlung unmittelbar nach dem Trauma (resp. nach der Reposition) unterworfen. Nach Traumen, in deren Gefolge Wunden entstehen, (penetrirende oder nicht penetrirende), nach Fracturen, sowie nach operativen Eingriffen in das Gelenk wird die örtliche Massage erst nach der Heilung angewendet.

Bei der acuten, sowie bei der chronischen rein serösen Synovitis wird die Massage während des ganzen Verlaufes des Prozesses angewendet.

Dasselbe Verhalten findet bei den chronischen rheumatischen Gelenkleiden statt, den sogenannten trockenen Arthritiden — wenn sie zur Behandlung kommen, ehe eine wirkliche Ankylose sich gebildet hat.

Bei den im Verlaufe gewisser Infectionskrankheiten auftretenden, sogenannten metastatischen Gelenkaffectionen, ebenso wie bei anderen seropurulenten (resp. serofibrinösen) oder rein purulenten Gelenkent-

---

*) Schon in der europäischen Antike wendeten Aerzte (z. B. Hippokrates) und Laien Frictionen gegen verschiedene Gelenkleiden an, eine Behandlungsart, die als Volksmittel bei vielen civilisirten und uncivilisirten Völkern allgemein verbreitet war und noch ist. Bonnet dürfte als derjenige zu nennen sein, welcher (im Anfang der fünfziger Jahre dieses Jahrhunderts) mit etwas grösserer Autorität dazu beitrug, die Stellung der Massage auf diesem Gebiete im Dienste der wissenschaftlichen Medicin fruchtbar zu machen.

zündungen, tritt die Indication für die Massage erst nach Ablauf des acuten Prozesses auf — wenn nämlich dann noch Hoffnung auf theilweise Wiederherstellung der Gelenkfunction vorhanden ist. Wenn dagegen eine wirkliche Ankylose eingetreten oder der Knorpel in grösserer Ausdehnung zerstört ist (was ohne Ankylosenbildung geschehen kann), dann sind die Aussichten, durch Massagebehandlung dem Patienten einen irgendwie erheblichen Vortheil zu verschaffen, vernichtet.

Die genannten Gelenkkrankheiten oder Folgezustände in den Gelenken sind diejenigen, welche der Massage dankbare Aufgaben stellen und in welchen ihr Nutzen ganz offenbar zu Tage tritt. Indessen kann sie auch bei gewissen Formen oder in gewissen Stadien einiger anderer Gelenkaffectionen mit einigem Vortheil in Anwendung gezogen werden.

So kann die Massage wahrscheinlich in leichten, beginnenden Fällen von Arthritis deformans von einiger Bedeutung für das Aufhalten und Verlangsamen des Prozesses sein. Ebenso, wie sie (auch in recht schweren Fällen) Linderung und beträchtliche Erhöhung des eingeschränkten Functionsvermögens bewirken kann, so scheint sie, wenigstens in einem Theil der Fälle und, unmittelbar beim Auftreten der ersten Symptome angewendet, der vollen Ausbildung von zufälligen „Attaquen“ der wirklichen Gicht vorbeugen zu können; wahrscheinlich kann sie auch in den frühesten Stadien dieser Krankheit deren weitere Entwicklung in den Gelenken verhindern und verzögern. Die Bedeutung der Massage bei tuberculösen Gelenkleiden dürfte noch nicht als ganz vollständig erkannt angesehen werden: sie ist indessen von unzweifelhaftem Werthe bei gewissen Folgezuständen dieser Krankheiten und kann wohl auch in einigen Fällen während des Bestehens des Prozesses angewendet werden. Ferner ist es nicht unwahrscheinlich, dass die Massage ein geeignetes Hilfsmittel bei der antisyphilitischen Behandlung der luetischen Gelenkkrankheiten ausmachen kann.

In der Therapie der neuropathischen Gelenkkrankheiten (wenn man überhaupt von einer solchen sprechen darf) ist die Massage, so viel ich weiss, niemals mit nennenswerthem Vortheil angewendet worden. Endlich ist ihre Bedeutung bei der Behandlung von Gelenkneurosen (Brodie, Berger, Esmarch, Stromeyer, Wernher), wenn man damit jene ohne Zweifel äusserst seltenen Zustände meint, bei denen sich nur subjective, niemals aber irgend welche objectiven Symptome finden (und die ja eigentlich ausserhalb des Gebietes der Gelenkkrankheiten stehen), meiner Meinung nach bis jetzt noch nicht völlig

bestimmt. Indessen ist eine sehr grosse Zahl von Fällen, welche unter diesen Krankheiten aufgeführt werden, auf Initialstadien oder Folgezustände anderer Gelenkleiden zurückzuführen oder auch auf solche vorhandenen Prozesse mit wirklicher, wenn auch für die Untersuchung schwer zugänglicher, pathologisch-anatomischer Grundlage in den betreffenden Gelenken (sehr oft auf die circumscripte einfache Synovitis); auf solche Fälle passen, was die Massagebehandlung, ebenso wie andere Umstände anbetrifft, die Bestimmungen für die Affectionen, zu denen sie eigentlich gehören.

Die Behandlung hat im Allgemeinen mit einem der fünf grossen Gelenke zu thun, welche wir in der Reihenfolge aufzählen, die sie nach der Frequenz der Krankheitsfälle einnehmen: Knie-, Fuss-, Hand-, Ellbogen- oder Schultergelenk*). Das Hüftgelenk ist in Folge seiner durch die dicken Bedeckungen geschützten Lage wenig für die Massage geeignet; aus denselben Ursachen ist es auch relativ selten der Sitz solcher Prozesse, welche unter die Indicationen für eine derartige Behandlung fallen. Die kleinen Gelenke an der Hand und am Fusse liefern ein ziemlich unbedeutendes Contingent.

Die Untersuchung erfordert Uebung und vor allem eine vollständig klare und getreue Kenntniss der hierher gehörigen Anatomie — weshalb eine Repetition derselben sehr angebracht ist für den, der sich mit Gelenkmassage beschäftigen will, sobald er, was bisweilen geschehen dürfte, merkt, dass die Bilder vom Anatomiesaale im Laufe der Jahre etwas an Schärfe und genauer Detailzeichnung eingebüsst haben.

Ich setze hier, wie sonst in diesem Buche, bei dem Leser die Kenntniss der verschiedenen Krankheiten und abnormen Zustände mit den allgemeinen und speciellen Veränderungen voraus, welche dabei vorkommen. Da die Diagnose der Gelenkkrankheiten auch bei einer solchen Kenntniss in vielen Fällen eine recht schwere Aufgabe ist, so muss man, um darin Fertigkeit zu bekommen, sich an so genaue und ausgiebige Untersuchungen wie möglich gewöhnen. Eine kurz gefasste Erinnerung an den Gang der Untersuchung wird

*) Rechnet man nur die traumatischen Fälle, so wird die Reihenfolge der Frequenz etwas verändert. Von 145 derartigen Fällen, welche Berghman in Stockholm behandelte, betrafen 70 das Fussgelenk, 41 das Kniegelenk, 10 das Handgelenk, 8 eines der Tarsalgelenke, 5 das Ellbogengelenk, 3 das Humeroscapular-Gelenk und 2 das Claviculo-acromial-Gelenk. Von nicht traumatischen Affectionen liefert, wenigstens nach meiner Erfahrung, das Kniegelenk einem Masseur ungefähr ebenso viele Fälle wie alle übrigen Gelenke zusammen genommen.

deshalb vielleicht auch von denjenigen entschuldigt werden, für welche sie überflüssig ist.

Nachdem man den Krankheitsbericht und die subjectiven Klagen gehört hat, geht man zur Inspection über, wobei man sich zur Regel machen muss, den Vergleich mit dem entsprechenden, eventuell gesunden Gelenke der anderen Seite niemals zu versäumen. Schon die Hautfärbung über dem Gelenk kann Aufschluss geben — z. B. bei Traumen, bei acuten, besonders bei purulenten Entzündungen, ebenso wie bei Tumor albus. Die Stellung des Gelenkes klärt nicht selten über Luxationen oder Fracturen auf und ist ausserdem characteristisch für die verschiedenen Gelenke im Entzündungszustande. Man gebe genau Acht auf andere, für jedes Gelenk eigenthümliche Formabweichungen, die durch vermehrten Inhalt der Gelenkhöhle, sowie auf diejenigen, welche von Verdickungen in den articulären oder periarticulären Theilen herrühren und in grosser Mannigfaltigkeit vorkommen — wir kennen alle die ausgeprägten, für das ungeübteste Auge offenbaren äusseren Veränderungen bei einer starken Distorsion, bei einem Hydrops des Gelenkes, nach serofibrinösen oder purulenten, bei tuberculösen, deformirenden und anderen Gelenkaffectionen oder nach langdauernder Immobilisation. Jeder Masseur weiss andererseits, wie leicht auch der erfahrene Arzt die unbedeutende locale Anschwellung übersieht, die eine circumscripte einfache Synovitis ohne Vermehrung des Inhaltes der Gelenkhöhle, eine sogenannte „Capsulitis“, anzeigen kann. Dadurch, dass man mit dem Messband den Umfang oder mit dem Tasterzirkel die am meisten veränderlichen Durchmesser misst, kann man sich eine genauere Kenntniss der Volumveränderungen verschaffen. Vor Allem merke man sich, in welcher Weise und bis zu welchem Grade eine Einschränkung der Beweglichkeit bei den activen Bewegungen vorhanden ist. — Darauf gehe man zur Palpation über, die der wichtigste Theil der Untersuchung ist und das Krankheitsbild möglichst vervollständigen und klarlegen soll. Man suche eine Vorstellung über den Inhalt der Gelenkhöhle zu gewinnen, in erster Linie dadurch, dass man auf Fluctuation untersucht in der jedem Studenten der Medizin bekannten Weise, die wir desshalb hier nicht näher beschreiben wollen. Durch Drückungen und langsame Frictionen (bei welch' letzteren die Haut des Patienten zweckmässigerweise mit Fett bestrichen wird) verschaffe man sich (wo nöthig unter wiederholtem Vergleich mit dem entsprechenden Gelenke der anderen Seite und unter Beachtung der Schmerzhaftigkeit auf Druck) eine mög-

lichst genaue Kenntniss von den Veränderungen der Weichtheile des Gelenks, insbesondere der Gelenkkapsel. Wo diese durch starke Bedeckungen geschützt ist, ist die Untersuchung erschwert und liefert mit Nothwendigkeit nur unvollständige Aufschlüsse; an Stellen dagegen, wo die Bedeckungen dünn sind, und besonders da, wo man die Kapsel gegen eine ebene Knochenfläche drücken kann, wie z. B. an einem grossen Theile der Vorderseite des Kniegelenks, lassen sich auch sehr geringe Veränderungen und Verdickungen erkennen.

Während man mit den Fingern der einen Hand die Kapsel gegen die darunter liegende Knochenfläche drückt und mit der anderen langsame passive Bewegungen im Gelenke ausführt, fühlt man, während die Synovialmembran über ihrer Unterlage dahingleitet, wie deren eigene Oberfläche beschaffen ist, ob sie normal glatt und eben oder ob sie durch hypertrophische „Franzen“ Granulationen u. s. w. verändert ist. Bei den passiven Bewegungen erhält man ferner Aufschluss über die Beschaffenheit der gegen einander gleitenden Knorpel, über Defecte an denselben nach purulenten oder „deformirenden“ Prozessen, Incrustationen (Arthritis urica), Callus-Bildungen nach intraarticulären Fracturen u. s. w. — und zwar bei gröberen Veränderungen oft sowohl durch das Gehör wie durch das Gefühl.

Bei den passiven Bewegungen hat man endlich die wichtige Aufgabe, den Grad einer eventuellen Beschränkung der Beweglichkeit zu bestimmen (wobei insbesondere das Verhältniss der passiven Excursionen zu den activen zu beachten ist) — sowie zu untersuchen, in welchem Maasse eine solche Beschränkung auf Veränderungen in den articulären oder periarticulären Theilen oder in den Muskeln beruht. Verkürzungen der letzteren eruirt man leicht dadurch, dass man möglichst ausgedehnte passive Bewegungen ausführt und während des Excursions-Maximum die entsprechenden Muskeln oder Muskelgruppen palpirt und fühlt, in wieweit deren grösste Dehnbarkeit in Anspruch genommen wird. Wenn die Bewegungen stärkere Schmerzen verursachen, so kommt man bei einer solchen Untersuchung nur dadurch zum Ziele, dass man in der Chloroformnarkose den Willens- und Reflex-Einfluss von Seiten des Patienten ausschliesst. — Die Untersuchung muss dabei so vollständig wie möglich sein und sich auf alle einzelnen erreichbaren Theile des Gelenkes erstrecken. Auch wenn man auf diese Weise zu Werke gegangen ist, so wird man oft während des Verlaufes der Behandlung zu seiner Kenntniss des Falles noch die eine und andere, mehr oder weniger wichtige Zugabe erhalten, welche von practischer Bedeutung sein kann.

Nach schwereren Gelenkkrankheiten hat man, wie oben erwähnt wurde, oft zu allererst durch die Untersuchung zu entscheiden, ob es sich überhaupt lohnt zu versuchen, dem Gelenke die Functionsfähigkeit wiederzugeben, d. h. ob man eine wirkliche Ankylose sowie bedeutendere Zerstörungen des Knorpels ausschliessen kann. Die geringste nachweisbare Beweglichkeit im Gelenke entscheidet die erste Frage — und eine solche findet oft ganz deutlich um eine Achse statt, während die um eine andere Achse, auf den ersten Blick wenigstens, ganz aufgehoben zu sein scheint. Ebenso ist es ein ziemlich sicheres Zeichen dafür, dass keine wirkliche Ankylose vorliegt, wenn der Patient bei dem Versuche, mit mässiger Gewalt eine passive Bewegung im Gelenk auszuführen, starke Schmerzen zeigt. Um möglichst genauen Aufschluss über den Zustand des Knorpels zu erhalten, muss man den Verlauf des Falles genau in Betracht ziehen, die Stellung der Knochen im Gelenke zu einander untersuchen, da dieselbe bei grösseren Zerstörungen gern irgendeine Veränderung zeigt, sowie ausserdem die Knorpelgrenzen genau palpiren. Es kommt selten vor, dass die Beschaffenheit des Knorpels ein Hinderniss für die Wiederherstellung der Function in solchen Fällen abgiebt, wo die übrigen Theile dies erlauben.

Wenn die Beweglichkeit im Gelenke stark beschränkt oder aufgehoben ist, dabei aber noch Hoffnung ist, dieselbe in höherem Grade wieder zu gewinnen, so entsteht von selbst die Frage, ob man das Brisement forcé vornehmen soll oder nicht*). Die Beantwortung dieser Frage ist oft „Geschmacksache“; in anderen Fällen giebt es bestimmte Gründe dafür oder dagegen.

Man hat vor Allem die überstandenen Prozesse im Gelenk und den Zustand der articulären und periarticulären Weichtheile in Betracht zu ziehen. In solchen Fällen, wo sich in und um das Gelenk keine weiter gehenden Veränderungen vorfinden, z. B. da, wo dasselbe hauptsächlich durch eine langdauernde Immobilisation fixirt worden ist, kann man oft durch ein (immer vorsichtig ausgeführtes) Brisement forcé schneller als auf andere Weise Kapseln und Bänder dehnen, Sehnen lockern u. s. w. und die Beweglichkeit im Ge-

*) Man führt das Brisement bekanntlich gern in der Chloroformnarkose aus, theils um die Muskelthätigkeit des Patienten auszuschliessen, theils weil die Schmerzen bei einer derartigen Operation so enorme sind, dass ein schwacher Patient dadurch einen ernstlichen „Chok“ bekommen und ein zaghafter von jeder weiteren Behandlung abgeschreckt werden kann — wenigstens seitens dessen, der das Brisement vorgenommen hat. Bei dem Brisement in Narkose (bei dem man oft mit Leichtigkeit ausgedehnte Bewegungen auch

lenke wiederherstellen und dadurch vielleicht denjenigen Veränderungen in allen Weichtheilen oder vielleicht sogar im Knorpel Einhalt gebieten, welche eine fortgesetzte Ruhe mit sich führen würde.

In solchen Fällen von beschränkter Beweglichkeit dagegen, wo schwere Gelenkentzündungen (z. B. tuberculöse) vorangingen und wo sich starke Hyperplasien und Infiltrate in den Weichtheilen des Gelenkes und dessen Umgebung finden, hat man keine Aussicht, eine grössere Beweglichkeit im Gelenk zu erzielen, ehe diese Weichtheils-Veränderungen wieder zurückgegangen sind — mag man noch so sehr durch „Brisement forcé“ die Adhaerenzen lösen und die geschrumpften Theile dehnen. Ausserdem kann es in diesen Fällen infolge der Veränderungen der Synovialis und in Folge der gestörten Circulations- und Resorptionsverhältnisse sehr schwer werden, die durch das „Brisement“ hervorgerufene acute Entzündung in den gehörigen Grenzen zu halten. Aus diesen Gründen ist es daher im Allgemeinen besser, diesen Eingriff in solchen Fällen nicht vorzunehmen.

Bei der Massage der Gelenke werden (soweit die Behandlung die Gelenke selbst und nicht die dazu gehörigen Muskelgruppen betrifft) gewöhnlich nur zwei verschiedene Handgriffe angewendet: Effleurage und Frictionen.*) Zuweilen kann es vortheilhaft sein, sich des Tapotements zu bedienen, bei chronischen torpiden Prozessen, z. B. bei Hydarthron, wo man durch eine kräftige Anwendung desselben „umstimmend“ wirken, eine Congestion zu dem ganzen Gelenke und ein „Acutwerden“ des Prozesses hervorrufen kann, der dadurch leichter zum Abschluss gebracht werden kann. Wenn man nach schwereren Entzündungsprozessen und bei zurückgebliebenen Hyperplasien in einem Gelenke eine grössere Lebhaftigkeit und vermehrte Resorptionsfähigkeit in dem Gebiete erzielen will, so erreicht

---

in solchen Gelenken ausführen kann, die vor der Narkose vielleicht kaum eine Spur von Beweglichkeit zeigten), hat man auch Gelegenheit, die Muskeln zu dehnen und sich eine zuverlässige Prognose zu verschaffen. Man darf nämlich niemals dem Patienten eine ausgedehntere Beweglichkeit in dem Gelenke für die Folge in Aussicht stellen, als man selbst nach dem Brisement und der Dehnung mit mässiger Kraft in Narkose in dem Gelenke auszuführen im Stande ist.

*) Einige Autoren sprechen von Pétrissage an Gelenken — was meinen sie damit? Pétrissage wird so ausgeführt, dass man eine Gewebspartie abhebt und zwischen den Fingern (beider oder einer Hand) kneift. — Bei der Gelenkmassage hat man immer sehr nahe unter den Weichtheilen eine feste Unterlage — und erreicht den Zweck der Pétrissage dadurch, dass man unter mehr oder weniger starkem Drucke die Weichtheile dagegen andrückt und reibt — woraus dann Frictionen werden.

man dies in den meisten Fällen vielleicht besser durch locale Heisswasser-, Sand- oder Moorbäder oder durch Douchen, als wenn man das oft noch sehr schmerzhafte Gelenk „tapotirt".

Also Effleurage und Frictionen! Für Jedermann, der die verschiedenen Wirkungen der beiden Handgriffe kennt, ist es auch hier ein leichtes Ding, in dem einzelnen Fall jedem von beiden die ihm gebührende Rolle anzuweisen, und wir kommen in dieser Beziehung nur auf die Regeln zurück, welche analog denen sind, die wir schon, vielleicht mehr als hinreichend, an anderer Stelle angeführt haben. Die Effleurage ist vortrefflich da, wo es vor Allem gilt, einer floriden Entzündung entgegen zu wirken, und desshalb von grossem Werthe bei einfachen traumatischen Gelenkaffectionen sowie bei den acuten serösen Synovitiden. Wo diese ganz „frisch" und auf der Höhe ihres floriden Stadiums sind und jede stärkere (mechanische) Reizung vermieden werden muss, bilden sie (in leichten Streichungen auch über der entzündeten Partie ausgeführt) den einzigen rationellen, ebenso einfachen wie wirksamen Handgriff. Man darf in diesen Fällen nicht vergessen, dass die Streichungen auch dadurch, dass sie (und dort etwas kräftiger) über den Gefässen central von (nicht auf) der entzündeten Partie ausgeführt werden, die Fähigkeit besitzen, die Circulation zu beschleunigen und der Stase und Entzündung in diesen Theilen entgegen zu wirken. Die Effleurage muss ausserdem auch in anderen Fällen immer und ohne Ausnahme an der Gelenkmassage Theil nehmen, um auf die Circulation und dadurch auf die Resorption und die gesammte locale Ernährung einzuwirken.

Sobald es gilt, die regressive Metamorphose, den Zerfall und schliesslich die Resorption von pathologischen Gewebselementen zu befördern, sind indess die Frictionen der wesentliche Handgriff. Hat man es mit alten Exsudaten oder jungen, schon in gewissem Grade organisirten Bindegewebsmassen und den dabei neugebildeten Capillaren zu thun, so werden diese Handgriffe (gewöhnlich mit den Daumen) mit sehr grosser Kraft bewerkstelligt. In diesen Fällen und da, wo eine stärkere mechanische Reizung nicht schädlich ist, führen wir auch die Effleurage, welche die Sitzung zweckmässig einleitet und beschliesst, mit einiger Stärke aus.

Für die Technik gelten verschiedene weitere allgemeingiltige Regeln, an die wir (trotz der Anweisungen im zweiten Kapitel) hier in Kürze erinnern.

Man beginnt zweckmässigerweise immer die Sitzung mit Effleuragestreichungen über den Gefässen, indem man dicht unterhalb des

Gelenkes ansetzt und ein gutes Stück oberhalb desselben aufhört. Nur in den Fällen, wo man des Tapotement zu bedürfen glaubt, kann man die Sitzung mit diesem einleiten.

Die Frictionen müssen immer in dem Theile der veränderten Gewebe beginnen, welcher dem Centrum (des Gefässsystemes) zunächst liegt, weil man hier leichter und unter geringeren Schmerzen die Zerfallsproducte in die Lymphbahnen hineinpresst als mitten in diesen Geweben oder peripher davon, wo die Spannung und der Widerstand in den kleinen Lymphräumen grösser ist.

Die passiven Bewegungen werden an den Schluss der Sitzung verlegt, und man lässt ihnen die Effleurage folgen, welche die damit verbundene Reizung und Schmerzen aufhebt und zweckmässigerweise stets die Sitzung beschliesst.

Lässt man den Patienten locale heisse Bäder oder Douchen gebrauchen, so empfiehlt es sich, unmittelbar darauf zu massiren, weil die Gewebe dann mehr hyperämisch, die Resorption lebhafter und die Empfindlichkeit geringer als sonst ist.

Zeigt sich Muskelatrophie oder Tendenz dazu, was immer der Fall ist, wenn ein Gelenk längere Zeit in seiner Beweglichkeit hochgradig beschränkt gewesen ist, so darf man niemals unterlassen, die betreffenden Muskeln mit allen Handgriffen zu bearbeiten.

Die Gymnastik ist ein wichtiges Hilfsmittel bei der Behandlung der meisten von denjenigen Gelenkleiden, welche der Massage unterliegen — darf aber nicht unter allen Umständen gleichzeitig mit dieser angewendet werden, was ich im Gegensatz zu einigen anderen Autoren hier ganz besonders betone*). So lange ein Entzündungsprozess in einem Gelenke ganz frisch ist und sich in seinem acutesten Stadium befindet, sind Bewegungen schädlich, weil sie die Hyperaemie an dem Gelenke steigern (ex analogia mit dem, was immer geschieht, wenn ein Organ in Function tritt), reizend wirken und den Rückgang des Prozesses hindern. Ihre Fähigkeit, die Circulation zu beschleunigen, vermag in diesem Falle die genannten Nachtheile nicht aufzuwiegen und kann ausserdem durch die Effleurage ersetzt werden. Unmittelbar nach Contusionen und Distorsionen (sowie nach

---

*) Es ist richtig, dass die Entzündung bei Fällen von Distorsionen gewöhnlich dann leichter vorübergeht, wenn gleichzeitig mit der Massagebehandlung dem Patienten schon in der ersten Zeit gestattet wird, sein Gelenk zu gebrauchen, als es bei Anwendung verschiedener älterer Methoden geschah. Dies beweist indess nicht, dass die Bewegungen vortheilhaft wirken. Die Fälle kommen noch schneller zur Heilung, wenn man in der ersten Zeit das Gelenk ruhen lässt und die Massage anwendet.

der Reposition von Luxationen) und bei der frischen acuten serösen Synovitis, Fällen, in denen die Effleurage gute Dienste leisten kann, sind nach meiner bestimmten Ansicht alle Bewegungen im Gelenk, active wie passive, contraindicirt. In dem Maasse, wie die Entzündungssymptome an Intensität nachlassen, schon nach wenigen Tagen — und lange, bevor die Ruhe des Gelenks irgend welche schädlichen localen Folgen hervorzurufen im Stande ist — kann man anfangen, den Patienten vorsichtig sein Gelenk gebrauchen zu lassen und den Gebrauch desselben ausdehnen, je nachdem der Prozess mehr und mehr zurücktritt.

In der Behandlung von torpiden Entzündungsprozessen und vor Allem nach abgelaufenen Prozessen dieser Art, wo es gilt, dem Gelenke die Beweglichkeit wiederzugeben, spielt die Gymnastik sowohl mit den passiven wie activen Bewegungen eine sehr wesentliche Rolle und muss immer gleichzeitig mit der Massage angewendet werden.

Hier ist wohl der Ort, um einige Worte über die Bedeutung der Massage bei jenen verschiedenen Zuständen in den Gelenken zu sagen, welche wir unter dem Namen Ankylose, Contractur und Schlottergelenk kennen.

In einem Falle von wahrer Ankylose, d. h. wo die Beweglichkeit des Gelenkes durch breite Verwachsungen von fibröser, knorpeliger oder sogar von knöcherner Natur vollständig vernichtet ist, kann die Massage gegen die Ankylose an und für sich Nichts ausrichten. Bei den falschen Ankylosen dagegen, bei denen die Bewegungen durch Adhaerenzen, Exsudate, Infiltrate und Schrumpfung in den articulären und periarticulären Weichtheilen, durch Verwachsungen zwischen Sehnen und umgebenden Theilen u. s. w. aufgehoben sind und bei welchen Knorpel und Knochen noch garnicht oder wenig verändert sind, kann die Massage dadurch, dass sie die Resorption der pathologischen Gewebselemente befördert und die Weichtheile in ihren normalen Zustand zurückführt oder sie demselben nähert, denselben ihre Elasticität wiedergeben — und sie erleichtert dadurch die verschiedenen in Kap. V. betonten Aufgaben der Gymnastik und Orthopaedie, welche hier (die erstgenannte immer, die letztgenannte oft) von wesentlicher Bedeutung bei der Behandlung sind.

Bei den arthrogenen, sowie bei den myogenen Contracturen hat die Massage eine ganz gleiche Wirkung, wie bei Anchylosis spuria — sie kann die genannten Veränderungen sowohl in den articulären Theilen, wie in den Muskeln entfernen, vermag aber nicht, diese

direct zu dehnen. Bezüglich der Narbencontracturen verweisen wir auf das, was wir Seite 77 und über die Dupuytren'sche Contractur auf Seite 92 gesagt haben. Die neurogenen Contracturen werden, wenn sie centralen Ursprunges sind, wohl wenig durch die Massage beeinflusst, obwohl man ihr dabei jede Bedeutung nicht ganz absprechen dürfte. In den seltenen Fällen, wo sich periphere Ursachen finden, beruht der Einfluss der Massage ganz und gar auf der Natur dieser ätiologischen Momente, und lassen sich deshalb allgemein giltige prognostische Regeln nicht aufstellen.

Was endlich das Schlottergelenk betrifft, worunter man gewöhnlich das allzu bewegliche Pseudogelenk versteht, welches sich (meist infolge einer zu langen fibrösen Vereinigung der Knochenenden) nach einer Resection ausbildet, so besitzt die Massage nicht die Fähigkeit, direct „curativ" auf dasselbe einzuwirken, obwohl sie gewiss durch Stärkung der betreffenden Muskelgruppen zu einer grösseren Festigkeit der Bewegungen beitragen kann. Die Hauptbehandlung bei dem Schlottergelenk besteht in orthopädischen Einrichtungen, welche die Bewegungen beschränken.

Bei gedehnten, schlaffen Gelenkkapseln ist der therapeutische Werth der Massage gleichfalls sehr begrenzt. Sie kann die Aufsaugung eines grossen Ergusses in einem Gelenke beschleunigen und dadurch beitragen, ein ätiologisches Moment für diese Zustände zu beseitigen, was gleichwohl schneller und leichter durch Punction und Ausspülung erreicht wird. Sie kann die oft atrophischen Muskeln stärken und dadurch möglicherweise auch ein wenig zur Spannung der Kapsel beitragen; dies ist Alles.*)

---

*) Die Herren Masseure von Fach wiederholen oft, ohne nähere Gründe für eine solche Behauptung anzugeben, dass die Massage ein so vortreffliches Mittel gegen Schlottergelenke und gegen schlaffe Gelenkkapseln ist. Dies geschieht vermuthlich auf Anregung von — Hippokrates, der einmal in einem zerstreuten Augenblicke geäussert hat. dass die Massage, welche ein festes Gelenk zu lockern vermag, auch ein loses Gelenk fester zu machen im Stande ist. Es giebt so viele Menschen, für welche die Autoritäten in dem Maasse wachsen, je mehr Zeit nach deren Wirksamkeit verflossen ist und welche desshalb nahezu auf alles Mögliche eingehen würden — wenn Hippokrates es gesagt hat. — Für mich bedeutet mehr als Hippokrates in diesem Falle der erst 1893 verstorbene Dr. Evald Johnsen in Kopenhagen, welcher mitgetheilt hat, dass er mit Massage gute Resultate bei schlaffen Gelenkkapseln erzielt hat. Als diese Zeilen 1889 zum ersten Male gedruckt werden sollten, schrieb ich daher an ihn und bat ihn um nähere Aufklärung. Seine Antwort zeigte, was ich ziemlich sicher a priori wissen konnte, dass die Muskelmassage hierbei auch für ihn eine Hauptsache war.

Bei der Massagebehandlung von schweren Gelenkleiden muss man sich häufig darauf vorbereiten, durch tägliche energische Arbeit Woche für Woche, oder auch Monat für Monat, einen Schritt dem Ziele näher zu kommen, dem Patienten ein einigermaassen brauchbares Gelenk zu schenken — und darf den Muth nicht sinken lassen, wenn es auch im Anfange schwer, ja fast unmöglich erscheint, dasselbe zu erreichen. Man findet möglicherweise kaum deutliche Beweglichkeit in dem Gelenke, die äussere Form desselben ganz ausgeglichen durch Massen von jungem Bindegewebe oder durch hartes, zellenreiches Oedem mit ausgeprägt plastischer Tendenz, die Kapsel (sofern sie palpirt werden kann) stark infiltrirt und sehr verdickt, die Muskeln atrophisch und, was das Schlimmste ist, vielleicht mehr oder weniger verkürzt, einen grossen Theil der Extremität infolge der erschwerten Circulation häufig kälter als normal. Hier gilt es, durch starke Frictionen und kräftige Effleurage die entzündlichen Producte in allen Geweben fortzuschaffen (besonders in der Gelenkkapsel und deren Adnexen) sowie eine lebhaftere Circulation zu Stande zu bringen — mit allen Handgriffen der Atrophie in den Muskeln entgegen zu arbeiten und gleichzeitig orthopädische Mittel zu gebrauchen, welche diese, sowie die übrigen geschrumpften Weichtheile am besten zu dehnen vermögen — „mit Maass“ (d. h. soweit dies möglich ist, ohne den Patienten allzu grossen Schmerzen auszusetzen und ohne eine neue Entzündung hervorzurufen, sowie nur in dem Maasse, wie die Massage die Gewebe dem normalen Zustande wieder zu nähern vermag) die passiven Bewegungen zu verwenden, um allmälig die Beweglichkeit des Gelenkes zu erweitern, Adhärenzenbildungen zu dehnen oder zu zerreissen und die in ihren Scheiden festgewachsenen Sehnen frei zu machen — wenn hinreichende Beweglichkeit gewonnen ist, die Hilfe systematischer activer Bewegungen in Anspruch zu nehmen — gleichzeitig Moorbäder, Douchen, und andere locale Mittel anzuwenden — sowie endlich die Behandlung des Allgemeinzustandes nicht zu versäumen, wenn dieser der Nachhilfe bedarf. Dies Alles bildet eine der schönsten und interessantesten Aufgaben des ärztlichen Masseurs, deren glückliche Lösung einen garnicht so geringen Schatz von Erfahrungen und Kenntnissen und noch mehr Takt, Energie und Beharrlichkeit erfordert — welche aber auch Resultate schenkt, die die Hoffnungen derer weit übertreffen, welche nicht erfahren haben, was die Durchführung einer rationellen Mechanotherapie ausrichten kann.

Ich füge in dieses Kapitel aus practischen Gründen folgende „zerstreute“, äusserst kurzgefasste Erinnerungen, betreffend die 5 grossen „Massagegelenke“ ein.

Bei der Massage des Schultergelenks ist es vortheilhaft, den Patienten auf der Massagebank liegend zu haben. Die Effleurage ist aus anatomischen Gründen hier wenig wirksam; die Frictionen bleiben — sofern wir nur das Gelenk berücksichtigen — die Hauptsache. Man kommt am besten an die Kapsel in der Axilla, wenn Patient den Arm längs des Halses und Kopfes gestreckt hält. Wenn diese Lage des Armes bei den nach der Reposition und Behandlung von Luxationen so allgemeinen falschen Ankylosen im Anfange der Massagebehandlung nicht eingenommen werden kann, so wird der Arm etwas seitlich abducirt und man nimmt, so gut es geht, mit den drei mittleren Fingerspitzen Frictionen oben in der Axilla an der oft stark verdickten Kapsel vor. Man versäume indess nicht, auch längs der unteren Kante des Acromion durch den Deltoides hindurch und nach hinten zu durch die Sehnen der Schulterblattmuskeln mittelst Frictionen auf die Kapsel einzuwirken. Man habe während der Behandlung die durch die Immobilisation leicht entstehende Atrophie des Deltoides im Sinne, sowie die dadurch gleichfalls schnell hervorgerufene Verkürzung des Teres major (welche häufig ein ernstliches Hinderniss für die volle Erhebung des Armes abgiebt) und suche, sobald dies geschehen kann, derselben mit Gymnastik entgegenzuarbeiten.

Bei der Untersuchung des Gelenkes hat man, woran wir besonders erinnern, von hinten her auf die bei Entzündungsprozesssen in demselben entstehende Fixation zu achten, während man mit der einen Hand auf dem Schulterblatte palpirt und mit der anderen passive Bewegungen im Schultergelenk ausführt. Man darf dabei weder diejenigen Armbewegungen vergessen, bei welchem die Scapula auch normaler Weise mitfolgt, noch dass auch extracapsuläre Entzündungen ein solches Mitgehen verursachen, wenn die Armbewegungen in der Richtung gegen die Entzündungsherde vorgenommen werden. Man bedenke ferner, dass ein Exsudat im Gelenk, sofern es nicht ungewöhnlich gross ist, nur die hintere Wand der Kapsel ausbuchtet, dass eine Ausbuchtung in der Axilla dagegen gewöhnlich von einem Erguss in der Bursa subscapularis herrührt. Man lasse sich nicht durch eventuelle Bursitiden in der Bursa subdeltoidea (welche den M. deltoides nach aussen ausbuchtet und den Fall schwerer erscheinen lässt, als er in Wirklichkeit ist), in der Bursa subacromialis (welche durch den Deltoides hindurch weiter nach vorn zu schwach angedeutet ist) oder in den, am Processus coracoideus gelegenen, kleinen „Gruber'schen“ Schleimbeuteln irre führen. Vor Allem hüte man sich vor dem Irrthume, Abscesse im subcutanen oder tiefen Bindegewebe oder in den Lymphdrüsen der Axilla für Gelenkprozesse zu halten (und zu massiren!)

Bei der Massage des Ellbogengelenks ist es von Vortheil, den Patienten sich gerade gegenüber an der anderen Seite der Massagebank sitzend zu haben, über der er das Gelenk hält. Die Kapsel ist am leichtesten hinten zugänglich, theils bei flectirtem Arme unmittelbar über dem Olecranon durch die allerdings reichlich dicke Triceps-Sehne, theils besser und durch dünnere Bedeckungen hindurch beiderseits neben derselben. Hierbei hat man an der Innenseite den N. ulnaris, der ein Stück weit ohne Muskelbedeckung ist; an

der Aussenseite massirt man das Gelenk durch den M. anconaeus quartus hindurch. Nach vorn zu sind die Frictionen durch die hier dicken, sehnigen und musculären Bedeckungen hindurch weniger wirksam, die Effleurage dagegen, welche über dem vollständig extendirten Arm vorgenommen wird, um so mehr. — Sucht man bei Contracturen im Gelenk durch einen im Extensionsmaximum über den grössten Theil des Armes (aber nicht über die Hand) angelegten leichten Gipsverband die verkürzten Armflexoren zu dehnen, so darf man denselben nicht länger als eine Woche liegen lassen, hauptsächlich desswegen, um die besonders in den Fingerflexoren leicht entstehende ischämische Muskelverkürzung sicher zu umgehen. — Exsudate im Gelenk buchten die vordere Wand der Kapsel hervor und vergrössern dadurch den antero-posterioren Durchmesser des Gelenks; ebenso buchten sie auch die Kapselwand nach hinten zu aus beiderseits vom Olecranon. Bei der Untersuchung muss man sehr auf der Hut sein, um mit Sicherheit alle Fracturen auszuschliessen, welche, wenn sie den unteren Theil des Humerus, den Radiushals, das Olecranon oder den Proc. coronoideus betreffen, sehr schwer zu erkennen sein können.

Ueber die Massage des Radio-carpal-Gelenkes ist nicht viel zu sagen; auch hierbei sitzen Masseur und Patient einander gerade gegenüber, zwischen ihnen die Massagebank, auf die der Patient die Hand legt. Die bei Distorsionen oder anderen Entzündungsprozessen im Gelenke am meisten hervortretenden Veränderungen in der Kapsel haben ihren Sitz an der Dorsalseite, hauptsächlich nahe dem Proc. styloideus radii. Man führt die Frictionen auf beiden Seiten, mit bestem Erfolge aber an der Dorsalseite aus. Die Effleurage geschieht vermittelst des Daumens und Zeigefingers über der Handwurzel und dem grössten Theile des Unterarms und ist äusserst wirksam. Exsudate im Gelenk sind nicht leicht direct zu erkennen, da sie nur in äusserst seltenen Fällen so gross sind, dass sie (auf der Dorsalseite) die Kapsel vorbuchten. Radialfracturen in der Nähe des Gelenkes sind gewöhnlich auch für das ungeübtere Auge durch die Vorbuchtung auf der Volarseite und die entsprechende Einbuchtung an der Dorsalseite kenntlich.

Das Kniegelenk, welches dem Masseur mehr Arbeit giebt als irgend ein anderes Gelenk, wird am besten massirt, während der Patient auf der Massagebank liegt. Die Frictionen werden ausschliesslich an der vorderen Kapselwand, von der die Veränderungen im Gelenke häufig ausgehen, ausgeführt; besonders ist dies der Fall bei den ziemlich häufigen circumscripten „Capsulitiden“, bei denen man auf einer oder auf beiden Seiten vom Lig. patellae, gewöhnlich vor den Ligg. alaria das für die Palpation oft unbedeutende, für den Patienten sehr fühlbare Infiltrat in der Kapselwand findet (ohne nachweisbares Exsudat im Gelenk). Die Effleurage muss dagegen, um kräftig auf die Circulation im Gelenk einzuwirken, über der Kniekehle am vollständig extendirten Beine ausgeführt werden; hier tritt nämlich der auf 5 Gefässe vertheilte Blutstrom in das Gelenk ein und die entsprechenden Venen treten ebenda aus. Ueber die Untersuchung ist nicht viel Besonderes zu sagen — jeder in der Praxis auch noch so wenig erfahrene Mediciner weiss, wie man das Gelenk auf ein Exsudat untersucht. — Bei Contracturen im Gelenke und nach jedem schweren Prozesse in demselben muss man den verschiedenen Theilen des M. quadriceps femoris die gebührende Aufmerksamkeit widmen und die atrophischen Zustände in denselben bekämpfen.

Auch bei der Massage des Fussgelenks dürfte der Patient am besten auf der Bank liegen. Die Frictionen werden dabei über einem grossen Theile des Gelenks ausgeführt — theils an der vorderen Wand über und neben den Extensorensehnen (innerhalb des Malleolus ext. in der Nähe des Sinus tarsi ist eine Lieblingsstelle für Infiltrate) — theils an der hinteren Wand beiderseits von der Tendo Achillis. An der Innenseite, wo man durch die sehr dicken, hauptsächlich von den Flexorensehnen gebildeten Bedeckungen das breitere Stück der Kapsel erreichen kann, muss man oft viel Arbeit aufwenden, um die nach schwereren Gelenkaffectionen hier oft stark ausgebildeten, hart ödematösen, „plastischen“ Veränderungen zu beseitigen. — Dasselbe findet hinter dem Melleolus ext. statt, wo man durch die Peronealsehnen hindurch indessen nur auf einen kleineren Theil der Kapsel einwirken kann. Die Effleurage wird theils vorn über dem Fussrücken und Gelenk, theils hinten (kräftig!) von der Achillessehne nach oben über die Wade ausgeführt. Ein bedeutenderes Exsudat im Gelenke buchtet, wie bekannt, die Kapsel vorn beiderseits von den Extensoren-Sehnen und hinten beiderseits von der Achilles-Sehne vor und vergrössert auch den Abstand zwischen den Malleolen. Nach einer Distorsion muss man die Möglichkeit einer Fibularfractur selbst in solchen Fällen im Auge haben, in denen die Stellung des Fusses normal ist.

Man darf auch bei der Gelenkmassage andere Mittel, welche uns zu Gebote stehen, nicht verschmähen, ein Fehler, dessen sich einseitige Mechanotherapeuten häufig schuldig machen. Es kann sich hier nicht darum handeln, alle die verschiedenen Bestandtheile der Therapie der Gelenkkrankheiten zu erörtern oder auch nur aufzuzählen; gleichwohl dürfte es nicht unangebracht sein, an die wesentlichsten*) unter denjenigen Mitteln, welche ausser der

*) Ich schliesse dabei verschiedene Mittel von untergeordneter Bedeutung aus — darunter vor allen die jetzt wohl ziemlich allgemein aufgegebenen Blutentziehungen, sowie ferner die Cauterien, Vesicatoren, Pflaster und Salben jeder Art. (Selbst die graue Salbe, welche in anderer Hinsicht der Menschheit so wichtige Dienste geleistet hat, übergehe ich hier, da dieselbe jetzt fast überall bei der Behandlung von nicht-syphilitischen Gelenkleiden ausser Brauch gekommen ist.) Die unbequemen, unpraktischen Kataplasmen werden durch die in jeder Hinsicht besseren feuchtwarmen Umschläge oder heissen localen Wasser- (Sand-) oder Moorbäder ersetzt. Die ewige Jodtinctur geniesst bei Vielen ein hohes Ansehen, darf aber nicht gleichzeitig mit Massage angewendet werden, weil sie die Haut für dieses sicher viel kräftigere Mittel unbrauchbar macht. Einige Autoren rühmen die direct auf die Gelenke angebrachte Electricität — und dies macht mir das sonst schwere Bekenntniss leichter, dass auch ich sie eine Zeit lang auf diesem Gebiete versucht habe, wo sie, meiner Meinung nach, sowohl als constanter wie als faradischer Strom ein reines Spielzeug ist. Ihr Werth bei der Behandlung der häufig gleichzeitig vorhandenen Muskelparesen ist unbestreitbar — doch selbst da liefert die Mechanotherapie so auffallend viel bessere Resultate, dass der damit Vertraute leicht versucht ist, die Electricität ganz zu vermeiden.

schon genannten Gymnastik am häufigsten gleichzeitig mit der Massage in Anwendung kommen oder derselben voraufgehen, sowie an ihr Verhältniss zu derselben zu erinnern.

Wir haben hierbei in Betracht zu ziehen:

Eisblase.
Compressionsbinde.
Feuchtwarme Umschläge, locale Moor-, Sand- oder Wasserbäder, Douchen.
Orthopädische Verbände und Apparate.
Die intraarticuläre und die parenchymatöse Injection.
Die Punction mit (niemals ohne) Ausspülung.

Die Eisblase wird ausschliesslich bei acuten Entzündungsprozessen angewendet, bei Traumen verschiedener Art, bei den acuten serösen oder seropurulenten (oder beginnenden purulenten) Synovitiden — sie wirkt antiphlogistisch, benimmt die Schmerzen — sie schadet ja niemals und erfüllt oft in Fällen, wo wenig anderes ausser Ruhe und erhöhter Lage zu verordnen ist, den auch für den Patienten nicht unwichtigen Zweck „ut aliquid fecisse videatur."

Die comprimirende Binde von Flanell, Leinwand, Gaze, Kautschuk oder Heftpflaster wird dagegen bei chronischen Prozessen angewendet (oder wenigstens erst dann, wenn die acuten subacut geworden sind). Bei chronisch-rheumatischen Gelenkleiden, bei zurückgebliebenen Hyperplasien nach abgelaufenen Entzündungen, am häufigsten indess bei einfachen Synovitiden, insbesondere bei Hydarthron, kann man also den Patienten eine Binde gebrauchen lassen, welche recht gute Dienste leistet — wenn sie gut angelegt ist mit gleichmässigem Zuge und mässigem Druck. Ist sie dagegen zu stark oder ungleichmässig angezogen, so gereicht sie mehr zum Schaden als zum Nutzen, und in solchen Fällen, wo man das Anlegen derselben ungeübten oder ungeschickten Händen überlassen muss, dürfte man selten viel dadurch verlieren, dass man sie ganz entbehrt. — Bei Fibularfracturen in der Nähe des Fusses wird von vielen Aerzten, welche in leichteren Fällen ihren Patienten schon kurz nach dem Trauma ihr Fussgelenk zu brauchen gestatten, eine über Fuss und Unterschenkel ziemlich fest angelegte Flanellbinde angewendet. Bei Hydarthron kann man, mit oder ohne Punction des Gelenkes, (natürlich bei gleichzeitiger Bettruhe des Patienten) die forcirte Compression anwenden vermittelst einer fest angezogenen, am besten elastischen Binde — hierbei muss man immer und ohne Ausnahme die Gefässe durch eine gepolsterte Hohlschiene schützen. Dessen ungeachtet entstehen dabei leicht Oedeme und heftige Schmerzen — und dürfte sich daher dieses ganze Verfahren (am besten mit Schwämmen „à la Heine") angewendet, besser für Hygrome als für Gelenkleiden eignen.

Feuchtwarme Umschläge, locale heisse Wasser-, Sand- oder Moorbäder und Douchen sind vorzügliche resorptionsbefördernde Mittel, welche in vielen Fällen gleichzeitig mit der Massagebehandlung kranker Gelenke in Anwendung kommen können oder müssen. Sie sind an ihrem Platze bei chronischen Entzündungen oder nach abgelaufenen Prozessen.

Die feucht-warmen (Priessnitz'schen) Umschläge, bestehend aus einer feuchten Compresse und einem wasserdichten Umschlage (von Wachstuch

odor Gummitaffet) darüber, können auch bei acuten Fällen (aber nicht bei purulenten) zur Verwendung kommen und wirken dabei besonders schmerzstillend. In chronischen Fällen ist es vortheilhaft, zu der feuchten Compresse so heisses Wasser zu verwenden, wie der Patient vertragen kann — damit erreicht man sofort eine starke Hyperaemie, welche selbst nach dem Absinken der Temperatur noch andauert und die Resorption kräftig befördert. Diese Umschläge lasse man zweckmässigerweise des Nachts liegen, weil dies die Patienten nicht belästigt — bei Tage werden sie gegen wollene Binden umgetauscht. Ich habe niemals zu den feuchtwarmen Umschlägen etwas anderes als gewöhnliches Wasser verwendet und kann nicht leicht an den Nutzen der von Diesem und Jenem gebrauchten, mehr oder weniger unbequemen Zusätze glauben.

Die localen heissen Bäder werden zur Beförderung der Resorption ausschliesslich nach abgelaufenen oder bei chronischen torpiden Prozessen angewendet und sind ein vortreffliches Mittel, das viel häufiger als bisher gebraucht zu werden verdient. Die Wasserbäder können leicht in jeder Wohnung angeordnet werden; dasselbe kann mit dem jetzt wenig gebräuchlichen Sandbade geschehen — Moorbäder, welche ohne Zweifel am besten sind, können selten anders als in Kurorten benutzt werden. Die Bäder wirken durch ihre thermischen Eigenschaften, und beruht ihr Nutzen allein auf der Art und Weise ihres Gebrauches. Ich pflege den Patienten zu empfehlen, dieselben so heiss zu nehmen, wie sie mit Leichtigkeit vertragen werden können (wenigstens 40° C.), in dasselbe nicht blos das kranke Gelenk, sondern auch einen grossen Theil der Extremität oberhalb desselben hinein zu halten, sowie das Medium, bestehe dasselbe nun aus Wasser, Sand oder Moor, so reichlich zu nehmen, dass die Temperatur während des Bades nicht zu sehr sinkt. Die Dauer des Bades muss ½—1 Stunde betragen. Zu dem Moorbade habe ich niemals irgend einen Zusatz gegeben; will man einen solchen bei dem Wasserbade verwenden, so dürfte gewöhnliches See- oder Kochsalz ebenso gute Dienste leisten wie die, hauptsächlich zum Vortheile der Fabrikanten angewendeten, oft ziemlich theuren Laugenarten, „Extracte“ oder „Quellsalze“. Nach dem Bade, das einmal täglich genommen wird, geht der Patient am zweckmässigsten sofort zur Massagesitzung.

Die Douchen, insbesondere die aus abwechselnden warmen und kalten Strahlen bestehende, sogenannte schottische Douche, wirken sowohl thermisch wie mechanisch (in letzterer Hinsicht ungefähr wie die Massage) und bilden ein äusserst kräftiges Mittel. Man muss sie sowohl direct auf das Gelenk wie auf die entsprechenden Muskeln appliciren lassen. Ich habe gewöhnlich mit 5 Minuten begonnen und bin allmälig bis auf 10 Minuten gestiegen; bei kräftigen Patienten darf man die Douchezeit bis auf eine halbe Stunde ausdehnen.

Bandagen, Verbände, „Kapseln“ und orthopädische Einrichtungen verschiedener Art wirken häufig in der Therapie der Gelenkkrankheiten zusammen mit Massage (gewöhnlich in diesen Fällen auch mit der Gymnastik). Hierbei hat man die äusserst wichtige (und deshalb in diesem Buche öfters wiederholte) Thatsache zu beachten, dass die Massage die Macht besitzt, den Uebelständen entgegenzuarbeiten, welche infolge des Druckes und gewöhnlich auch infolge der Immobilisation eine jede Behandlung mit Verbänden, mögen dieselben eine Form haben, wie sie wollen, noth-

wendigerweise mit sich führt: den unvortheilhaften Einfluss auf die Circulation, die Schrumpfung, die Muskelatrophie, die „passive Entzündung“. Weil die Verdienste der Massage in diesen und in anderen Fällen heutzutage allgemeiner bekannt geworden sind, so ist man an einigen Stellen in dem Entzücken über die gewonnenen Resultate meiner Meinung nach in deren einseitiger Werthschätzung schon zu weit gegangen, während man gleichzeitig eine gewisse Neigung gezeigt hat, die Mängel des von Anderen gewiss zu lange oder sonst unzweckmässig gebrauchten festen Verbandes zu überschätzen, seine Verdienste dagegen zu unterschätzen. Die definitive Rollenvertheilung zwischen den verschiedenen Theilen der Mechanotherapie, welche natürlich alle ihre besonderen Nachtheile und Vorzüge haben, kann man noch in vielen Fällen als eine Aufgabe für die Chirurgen von Fach bezeichnen, welche hier ohne Zweifel das letzte Wort behalten sollen. Indessen strebt man mit Recht nach leichten Verbäuden, welche bequem abgenommen und wieder angelegt werden können, sucht die Zeit für ihre Anwendung einzuschränken und bedient sich, wo dies möglich ist, zwischendurch an deren Stelle oder nachdem dieselbe beendigt ist, der compensirenden Massage (und Gymnastik).

Bei einfachen Contusionen und Distorsionen sind während der Massage-Behandlung alle Verbände überflüssig und in Schweden ganz ausser Brauch gekommen; die bei Complicationen nothwendigen Verbände übergehen wir hier, da die Indicationen für Massage erst dann eintreten, wenn jene überflüssig geworden sind und die Heilung eingetreten ist.

Bei einzelnen Fracturen ist es in vielen Fällen (siehe unten) zweckmässig, bei dem Wechsel des Verbandes, welcher z. Z. bei Fibular- oder Radialfracturen von ganz „leichter“ Beschaffenheit sein kann, Effleurage auszuführen. Auch nach frischreponirten Luxationen kann mitunter, wie wir bald näher erörtern werden, eine gleichzeitige Massage- und Verbandbehandlung vorgenommen werden.

Wir haben schon die (geringe, hauptsächlich muskelstärkende) Bedeutung der Massage bei Schlottergelenk besprochen, welches mit portativen orthopädischen Apparaten behandelt wird. Diese verleihen Festigkeit, schränken die Bewegungen ein (oder heben sie zeitweilig ganz auf) und ermöglichen eine Retraction der Weichtheile.

Nach schwereren Gelenkleiden, tief eingreifenden Traumen, purulenten oder tuberculösen u. dergl. Prozessen hat die Massage häufig im Verein mit orthopädischen Verbänden oder Apparaten verschiedener Art die krankhaften Folgezustände zu beseitigen und das in höherem oder geringerem Grade verlorene Functionsvermögen wiederherzustellen. Ich habe schon hinreichend betont, was die Massage erreichen und was sie nicht erreichen kann, und Jedermann sieht leicht ein, welche Bedeutung diese oder andere Behandlungsarten im einzelnen Falle besitzen. Eine Darstellung der verschiedenen Hilfsmittel der Orthopädie liegt nicht in dem Zwecke dieser Arbeit, und meine ganze Aufgabe beschränkt sich darauf, nur ganz beiläufig an die wichtigsten von ihnen zu erinnern, welche häufig eine mindestens ebenso nothwendige Arbeit bei der Behandlung leisten wie die Massage.

Aus dem hierher gehörigen, wohlgefüllten Arsenale merken wir also nur das allerwesentlichste an und beginnen mit dem einfachen, billigen, wegen

seines gleichmässigen Druckes unübertrefflichen orthopädischen Gipsverbande, welcher uns in vielen Fällen vortreffliche Dienste leistet. Man wendet ihn mit grossem Vortheile an, um verkürzte Muskeln (Flexoren) und andere geschrumpfte Weichtheile bei den nach schwereren Gelenkentzündungen gewöhnlichen Contracturen zu dehnen. Das Verfahren kennen fast alle meine Leser: man extendirt wenn möglich ohne, andernfalls in der Chloroformnarkose, entweder auf einmal oder successive bis zum Extensionsmaximum und legt sofort einen wenig gepolsterten, ziemlich fest anliegenden, aber sehr leichten (d. h. so wenig gipshaltig wie möglich) Verband an und lässt den Patienten denselben eine Zeit lang tragen, welche ich wenigstens nicht über 14 Tage ausdehnen möchte. Hierauf wird er abgenommen, wobei man oft eine bedeutende Verlängerung der verkürzten Muskeln constatiren kann, und der Patient wird ebenso lange Zeit hindurch täglich mit Massage und Gymnastik behandelt. Darauf wird, wenn nöthig, wieder ein Gipsverband angelegt; dasselbe Verfahren wird wiederholt, bis sein Zweck erreicht ist. Mezger und seine Schüler haben eine besondere Art der Anlegung des orthopädischen Gipsverbandes bei Deformitäten und Muskelverkürzungen, welche den Fuss betreffen; dieselbe hat den Vortheil, dass der Fuss während des Anlegens ohne Schwierigkeit in der redressirten Stellung gehalten wird, und dass eine Trittfläche an dem unter dem Fussplanum gelegenen Theile des Verbandes gebildet wird, sodass der Patient sich leicht mit dem Gipsverbande zu Hause frei bewegen kann. Hierzu sind indess besondere Apparate erforderlich. Der practischste von denen, welche ich gesehen habe (besser als ein anderer, welchen ich selbst gebraucht habe) gehörte unserm ausgezeichneten Masseur, Dr. Helleday in Gothenburg, und bestand aus einem rechtwinkligen Eisenrahmen, in dessen oberem (kürzeren) Theile eine mit einer Pelotte versehene Schraube sich befand; in dem entsprechenden unteren Theile befand sich eine Ebene für den Fuss, die durch Schrauben in verschiedenen Stellungen fixirt werden konnte und das Fussgewölbe frei liess. Soll der Verband z. B. bei einem Pes varo-equinus angebracht werden, so legt man den Unterschenkel in den Rahmen, sodass das ganze Fussblatt durch langsames, gradweises Niederschrauben der über dem Knie ruhenden Pelotte recht genau und gleichmässig in Berührung mit der Fussebene gebracht werden kann, welche in der gewünschten „corrigirenden“ Stellung eingestellt ist. Darauf wird der Verband so vollständig wie möglich angelegt (man erinnere sich, dass die Fussebene das Fussgewölbe frei liess) und muss hinreichend fest werden, während der Unterschenkel andauernd im Apparate fixirt ist. Zum Schluss wird dieser abgenommen, der Gipsverband erhält eine vervollständigende Zugabe in seinem unteren Theile, der Apparat wird auf's Neue angebracht und der Fuss auf auf eine über der Fussebene eingelegte Holzscheibe niedergedrückt, sodass eine Gehfläche gebildet wird. (In der ersten Zeit nach Anlegung des Verbandes entstehen häufig, besonders Nachts, heftige Schmerzen, welche Morphiuminjectionen nothwendig machen können).

Die Methode ist vortrefflich und liefert mindestens ebenso gute Resultate, wie irgend eine andere.

Hierauf erwähne ich die gewöhnlichen, für die oberen und unteren Extremitäten gebräuchlichen portativen Apparate, welche das Gemeinsame haben, dass sie aus zwei längs der Extremität sitzenden Metallschienen bestehen,

welche durch Lederriemen in ihrer Lage gehalten werden und an den entsprechenden Stellen mit Charniergelenken versehen sind. Diese Apparate, welche im Uebrigen vielfache Modificationen zeigen, dienen verschiedenen Zwecken. So kann man damit die Gelenke der unteren Extremitäten von dem Körpergewicht entlasten (was gewöhnlich nach tuberculösen Gelenkentzündungen bei Kindern geschieht), wo die Apparate natürlich von unterhalb des Fusses (wo sie mit einem Schnürstiefel in Verbindung stehen) bis zum Becken reichen müssen, dem sie mittelst verschiedener Vorrichtungen eine Stütze geben. In anderen Fällen werden diese Apparate angewendet, welche dann mit einfachen, dafür abgepassten mechanischen Einrichtungen versehen sind, um nach Bedarf die Bewegungen einzuschränken — und zwar bei Schlottergelenken, nach Entzündungen, sowie nach gewissen Fracturen (siehe Patellarfracturen). Ferner kann man mit Hilfe solcher Apparate verkürzte Muskeln und andere Weichtheile dehnen, entweder durch Schrauben- oder durch elastische Kraft, zu welch' letzterer man am besten solide Gummischläuche verwendet, welche, verschieden oft und mehr oder weniger stark angezogen, zwischen Haken geschlungen werden, die an passenden Stellen angebracht sind. [Ein solcher solider Gummistrang, welcher gute Dienste leistete und zufällig vor mir liegt, hat 6 mm im Durchmesser.] Weiterhin dienen dieselben „vielseitigen" Vorrichtungen, an den unteren Extremitäten angebracht und mit den nöthigen Hebelstangen versehen, dazu, den Patienten in den Stand zu setzen, sich selbst mittelst ein Paar Schnüren passive Bewegungen im Fuss- oder Kniegelenke zu geben. Endlich werden sie angewendet, wenn man durch sogenannte arteficielle Muskeln (d. h. durch die obengenannten elastischen Stränge) paralytische Muskeln oder Muskelgruppen ersetzen und so die Beweglichkeit verbessern will. Wenn z. B. eine Extensorengruppe gelähmt ist, so wird sie, soweit dies möglich ist, durch einen derartigen ständig wirkenden arteficiellen Muskel ersetzt, welcher extendirt, wenn die antagonistische Flexorengruppe nicht wirksam ist und der die nothwendige statische Bedingung für deren mechanische Arbeit liefert. — Der Arzt hat darauf zu sehen, dass die Apparate dem Patienten genau passen, dass sie im geringstmöglichen Grade hindernd auf die Circulation einwirken oder auf die Muskeln drücken, und dass die elastische Kraft, wo eine solche angebracht wird, von passender Stärke ist. Selbst geschickte Instrumentenmacher begehen aus leicht ersichtlichen Gründen in der letztgenannten Hinsicht grosse Fehler — gewöhnlich in der Weise, dass sie die elastische Kraft zu schwach machen.

Die jetzt etwas „antiquirte" intraarticuläre Injection wird in hartnäckigen Fällen von Hydarthron vorgenommen — am häufigsten mit Jodtinctur, verdünnt mit gleichen oder doppelten Theilen destillirten Wassers, um „umstimmend" auf die Serosa zu wirken. Man spritzt durch eine feine Kanüle so ein, dass das Gelenk gefüllt wird, lässt nach ein Paar Minuten das überflüssige Fluidum abfliessen, legt ein Heftpflasterkreuz auf die Wunde und hält den Patienten in Bettruhe, bis die darauf folgende acute Synovitis vorübergegangen ist. Die Resorption geht dann oft ohne (wahrscheinlich sicherer mit) Massage-Behandlung vor sich.

Die seltenere parenchymatöse Injection wird so ausgeführt, dass täglich 2—3 Pravaz'sche Spritzen mit 2-procentiger Carbolsäurelösung gefüllt

in die Kapsel selbst oder in deren nächste Umgebung eingespritzt werden — um die Resorption bei chronischen oder nach abgelaufenen Entzündungsprozessen zu befördern. Schüller hat hiervon gute Resultate, besonders bei Kapselschrumpfung oder Contracturstellung nach einfachen Gelenkentzündungen gesehen. Will man diese Methode während der Massage-Behandlung anwenden, was meines Wissens noch nicht geschehen ist, so müsste dies so vor sich gehen, dass man während einiger Tage die Injection ausführt und in den nächstfolgenden Tagen massirt (mit gehöriger Rücksichtnahme auf die Injectionswunde) — sowie nach Bedarf dieses Verfahren wiederholt.

Die Punction, die immer mit Ausspülung verbunden sein soll und hauptsächlich dadurch sich von der Injection unterscheidet, dass sie die Herausbeförderung der mit pathologischen Elementen gemischten Gelenkflüssigkeit aus dem Gelenke bezweckt, ist ein oft gebrauchtes Mittel bei starken serösen, blutigen oder seropurulenten Ergüssen im Gelenk, welche Kapsel und Bänder stark auszudehnen drohen.

Bei den sogenannten metastatischen Gelenkaffectionen, bei denen das Exsudat im Gelenk häufig seropurulent ist, kann man mit Vortheil die Punction mit Ausspülung anwenden. [In „rein“ purulenten Fällen ist es besser, das Gelenk durch Incision zu öffnen und zu drainiren.] Man führt die Punction mit einem feineren oder mittelstarken Troisquart aus und spült mit einer grösseren Spritze oder mittelst eines Aspirators aus und wendet dabei Borsäure-, Salicyl- oder Thymol-Lösung (1 : 100), Karbolsäurelösung (2 : 100), oder Sublimatlösung 1 : 5000) an, worauf ein mässig comprimirender antiseptischer Verband angelegt wird. Die Massagebehandlung kann beginnen, sobald die Punctionswunde geheilt ist — selbst wenn dann im Gelenke sich noch etwas (nicht-purulentes) Exsudat finden sollte. Durch Anwendung dieser Methode beugt man oft den Folgen einer allzu lang dauernden Ausspannung des Gelenkes vor und verhindert die Dehnungen desselben, „stimmt“ die Serosa „um“ und befördert die Resorptionsfähigkeit: in gewissen Fällen kann man dadurch die Heilung von intraarticulären Fracturen (siehe bei Patellarfractur) befördern. Es versteht sich von selbst, dass die Punction, ebenso wie jeder andere operative Eingriff in das Gelenk, unter der sorgfältigsten Antisepsis geschehen muss.

KAPITEL X.

Traumatische Gelenkleiden.

Contusion und Distorsion.

Die Massage hat in der Behandlung dieser Zustände eine förmliche Revolution hervorgerufen, welche schon um 1850 herum begann und jetzt in den „tonangebenden“ Theilen von Europa nahezu durchgeführt ist. Der feste Verband, welcher früher gewöhnlich das Hauptmoment der Behandlung ausmachte, ist infolge derselben vollständig verschwunden und die Massage hat seinen Platz eingenommen.

Auch liegen jetzt vollständige Beweise für die Vorzüge der neuen Behandlung vor der alten vor, und man kann getrost aussprechen, dass dieselbe die mittlere Behandlungsdauer auf ungefähr ⅓ der Zeit reducirt hat, welche unter dem früheren Regime erforderlich war, sowie dass sie in hohem Grade die früher nicht seltenen Uebergänge von einfachen traumatischen Entzündungen zu ernsteren Krankheitsprozessen vermindert hat*).

*) Die Behandlungszeit betrug mit den älteren Methoden verschiedener Art im Mittel ungefähr 4 Wochen. Bauden, welcher kalte Wasserbäder anwendete, hatte eine Mittelzeit von 28½ Tag; Gassner, der erst die frühere oben angeführte Methode anwendete, hatte dabei 28 Tage und erhielt mit der Massagebehandlung eine mittlere Dauer von 8,3 Tagen; durch dieselbe glückliche Systemveränderung brachte Mullier seine mittlere Behandlungszeit von 25 auf 9 Tage. Fontaine und Gerst, welche das neue System befolgten, erhielten das günstige Resultat von 4—9 und 7,6 Tagen mittlerer Behandlungsdauer. Körner, Podrazki, v. Mosetig-Moorhof u. A. haben ähnliche Erfahrungen gemacht. Berghmans Statistik ist die interessanteste. Er behandelte in Stockholm 145 Fälle von acuten traumatischen Gelenkleiden (Distorsien, Synovitiden mit oder ohne intracapsuläre Blutung) mit Massage — in denjenigen 104 Fällen hiervon, welche innerhalb 4 Tagen nach dem Trauma in Behandlung kamen, gab er durchschnittlich 12,44 Sitzungen; in den 41 Fällen dagegen, welche erst 5—8 Tage nach dem Trauma zur Behandlung gelangten, 17,60 Sitzungen; in 38 anderen Fällen, welche nicht vor dem 9. Tage bis 3 Monate nach dem Trauma in Behandlung kamen, stieg die Anzahl der Massagesitzungen bis auf durchschnittlich 44,68. Alle Fälle Berghmans wurden täglich 2 mal behandelt, sämmtliche 145 ersten Fälle bis zur vollständigen Restitution; von den 38 älteren Fällen fand diese bei 35 statt, 3 wurden nur gebessert. Von den 104 frischen Fällen beansprucht das Humoroscapular-Gelenk (wovon indess nur 3 Fälle) die längste Behandlungszeit, darauf in folgender Reihenfolge

Die Effleurage erfüllt vortrefflich den Zweck, antiphlogistisch gegen die floride Entzündung zu wirken, die Resorption zu beschleunigen und dadurch die Organisation der Entzündungsproducte zu verhindern. Sie ist auch hier in ganz frischen Fällen der einzige rationelle Handgriff und muss, um eine möglichst geringe Reizung auszuüben und um nicht zu sehr zu schmerzen, besonders beim Beginn der Sitzungen mit ganz leichten Streichungen ausgeführt werden; wenn nach einigen Minuten Behandlungszeit die Spannung in den Geweben bedeutend vermindert ist, so kann man etwas mehr Kraft anwenden. Erst wenn der Fall etwas älter geworden ist, die Entzündung an Intensität abgenommen hat und besonders, wenn die Resorption unvollständig zu werden scheint, muss man allmählich, d. h. mit Handgriffen, welche einen Uebergang von der Effleurage zu den Frictionen bilden, diese letztere in die Behandlung hineinziehen.

Die Sitzungen müssen langdauernde sein, ungefähr ½ Stunde und womöglich mehrmals täglich gegeben werden.

In vielen Fällen und besonders in solchen, welche man sofort nach dem Trauma in die Hände bekommt, ist der (zufällige) Effect schon der ersten Sitzung für unerfahrene Personen und somit gewöhnlich in erster Linie für den Patienten selbst, oft ein ganz erstaunlicher. Jeder, der selbst eine einigermaassen schwere Distorsio pedis gehabt hat, weiss, welche fürchterlichen Schmerzen jedem Versuche, in der nächsten Zeit den Fuss zu gebrauchen, folgen. Es geschieht oft, dass diese Schmerzen schon nach der ersten Sitzung, welche in einer für das Auge völlig deutlichen Weise die Geschwulst zum Zurückgehen bringt, so vermindert werden, dass der Patient ganz geringe Unannehmlichkeit beim Gebrauche des Fusses erfährt — und vielleicht gern unmittelbar darauf einen Gang unternimmt. Soll man ihm dies gestatten oder nicht? — das ist die Frage, auf welche ich in Uebereinstimmung mit dem, was ich in dem allgemeinen Theile des IX. Kapitels betreffs der Bewegungen im Gelenke während des acutesten Stadiums einer Entzündung desselben erwähnte, mit Nein antworte. Je grösser das Trauma war, desto länger lässt man das Gelenk ruhen — bei Distorsionen mit Bänderzerreissungen so lange, bis die ersten Acte des Heilungsprozesses für abgelaufen ange-

---

immer kürzere Zeit: Handgelenk, Ellbogengelenk, Fussgelenk, Kniegelenk, Tarsalgelenke, sowie endlich Finger- und Zehengelenke. — Die zahlreichen französischen, englischen, amerikanischen, deutschen, holländischen und skandinavischen Aerzte, welche casuistische Beiträge zur Kenntniss der Massagebehandlung dieser Affectionen geliefert haben, machen alle ähnliche Angaben, welche deren Vortrefflichkeit ausser jeden Zweifel stellen.

sehen werden können. — Indess muss man zugeben, dass ein mässiger Gebrauch des Gelenkes selbst in der Zeit, welche am liebsten der vollständigen Ruhe desselben gewidmet werden sollte, unter der Massagebehandlung keineswegs die Gefahren für ein Fortschreiten des Prozesses mit sich führt, welche sich unter der alten Behandlungsweise einstellten. In leichten Fällen läuft man desshalb geringe Gefahr dadurch, dass man den Patienten, wenn er aus dem einen oder andern Grunde dies dringend verlangt, sofort einen mässigen Gebrauch von seinem Gelenke machen lässt, auf das man dann am besten eine leichte Compression mittelst einer sorgfältig angelegten Wollenbinde ausübt — die Folge dieser Concession besteht nur darin, dass der Verlauf des Prozesses etwas in die Länge gezogen wird.

Die Behandlung von Contusionen und Distorsionen der Gelenke ist somit folgende: Effleurage (besonders im Anfange am besten mehrmals täglich), erhöhte Lage, Ruhe, bis das acute Stadium des Prozesses vorüber ist oder bis eine Heilung der zerrissenen Weichtheile wenigstens begonnen hat, später Gymnastik. Accessorische Mittel — alle ziemlich unwesentlich — sind: Eine Eisblase während des acutesten Stadiums, später feuchtwarme Umschläge, wollene Binde, nur wenn der Patient nicht ruhen kann — für das Handgelenk und Ellbogengelenk ausserdem eine Mitella am Unterarm.

Die Effleurage soll, wie schon erwähnt, sobald als möglich nach dem Trauma beginnen, weil der Prozess ceteris paribus um so abgekürzter verläuft, je schneller dies geschieht. Die Behandlung muss so lange fortgesetzt werden, bis vollständige Heilung eingetreten ist — anderenfalls läuft man Gefahr, dass eine chronische Entzündung folgt (siehe unten Fall Nr. 2).

Wenn bei Distorsionen Zerreissungen von Ligamenten ohne äussere Wunde stattgefunden haben, so bedingt dies keine anderen Modificationen in der Behandlung als einen etwas längeren Aufschub für den gymnastischen Theil derselben, und ich kann der Behauptung nicht zustimmen, dass eine solche Zerreissung — so wenig bedeutend dieselbe im Allgemeinen ist, wenn sie überhaupt bei einfachen Contusionen vorkommt — eine Contraindication für die Massage abgiebt. Die Effleurage hat keinen anderen als einen vortheilhaften Einfluss auf die Heilung, indem sie dieselbe beschleunigt und die begleitende Entzündung in den gebührenden Grenzen hält. So habe ich es wenigstens stets gefunden, und ich glaube in diesem Falle eine aufrichtige Zustimmung bei der Mehrzahl derjenigen zu finden, welche sich mit Gelenkmassage beschäftigt haben.

1. Patient, 40 Jahre alt, Beamter, knickte mit dem linken Fuss am 31. 8. um. Heftiger Schmerz, Unmöglichkeit, sich auf den Fuss zu stützon. Tags darauf fand sich der Patient bei Dr. G. Berghman ein, von 2 Männern dic Treppe hinaufgetragen. Colossale Geschwulst um das Fussgclenk herum, Erguss in demselben, intensive Druckempfindlichkeit. Nach dcr crsten Sitzung ging der Patient selbst hinuntor zu seinem Fuhrwerk, am nächstcn Tage ging er deu 20 Minuten langen Weg zum Dr. B. zu Fuss, Nach 36 Sitzungen (18 Tage) vollständige Restitution. (Berghman, Nord. Med. Ark. VII.)

2. Baron O. L., 20 Jahr alt, fiel am 11. November beim Tanze, wobei das rechte Bein unter ihm zu liogen kam, empfand heftige Schmerzen im Kniegeleuk und „war einer Ohnmacht nahe“, hörte nichts desto weniger, als man ihm aufhalf, ein starkes Knackcn im Gelenke. Das Gelenk wurde von einem Heilgymnasten 2mal täglich einige Wochen hindurch behandelt. Da Pat. keine Besserung fühlte, so fand er sich am 29. November bei mir ein. Im Gelenk fand sich damals ein völlig deutlicher Erguss, an der Innenseite über dem Lig. accessorium laterale intern. starke Infiltrate und bedeutende Druckempfindlichkeit, die Flexion und die Extensiou etwas beschränkt. Das Gelenk wurde mit starker Effleurage an dieser Stelle und in der Kniekehle, mit Frictionen über dem vorderen Theile der Kapsel, sowie mit passiven Bewegungen behandelt. Nach 17 Sitzungen, mit verschiedenen Unterbrechungen gegeben, waren alle Symptome bis auf eine mässige Infiltration und Druckempfindlichkeit an der Innenseite so ziemlich verschwunden, und Pat., der Weihnachten auf dem Lande feiern wollte, brach die Behandlung am 20. December ab. — Am 21. Januar fand er sich von Neuem bei mir ein, weil er wieder deutliche subjective Beschwerden in seinem Gelenke zu fühlen anfing; bei der Untersuchung fand sich dieses bedeutend ausgedehnt durch einen Hydrops articuli. Pat. erhält wieder 13 Sitzungen an gleich vielen Tagen mit Effleurage, Frictionen und Tapotement mit der flachen Hand, feuchtwarme Umschläge Nachts und eine wollene Binde am Tage, eine Behandlung, unter der das Gelenk sich schnell wieder bis zur vollstäudigen Restitution besserte. Patient hat seitdem nichts mehr von seiner Gelenkaffection gefühlt.

3. Lector V. B., 38 Jahre alt, fand sich bei mir am 13. Februar ein. Pat. war 2 Tage vorher beim Schlittschuhlaufen gefallen und hatte sich seinen linken Ellbogen sehr stark gestossen. Der Ellbogen zeigt an der Innenseite ziemlich ausgebreitete Sugillationen, das Gelenk ist durch einen (zum grössten Theile blutigen?) Erguss stark gespannt, an dem Epicondylus intern. findet sich vorn und hinten eine lineäre, stark schmerzende Auftreibung; das so begrenzte Stück ist aber mit dem Humerus fest vereinigt (wahrscheinlich eine Infraction). Pat. erhält in den ersten Tagen hauptsächlich Effleurage und leichte Frictionen sowie eine Mitella; darauf wird dic Kapsel mit den letztgcnanntcn Handgriffen kräftig bearbeitct und das Gelenk gymnastizirt. Die vollständige Restitution wurde erst nach 30 Sitzungen und gleich vielen Tagen crreicht, worauf Pat. keinerlei Erinnerungen mehr an das Trauma hatte.

Die Luxationen, von denen wir hier nur die einfachen traumatischen berücksichtigen, geben Anlass zur Massage, theils und in

den meisten Fällen unmittelbar oder längere Zeit nach der Reposition, theils, obwohl seltener, unter gewissen Verhältnissen, wo eine solche nicht vorgenommen und ein neues Pseudo-Gelenk gebildet worden ist.

Die durch Laesionen von Gefässen oder der Haut, sowie die durch Fracturen*) complicirten Luxationen dürfen (aus leicht ersichtlichen Gründen) nicht eher mit Massage behandelt werden, als bis eine vollständige Heilung stattgefunden hat. Dann muss diese Behandlung im Verein mit Gymnastik nach den für die Gelenkmassage aufgestellten allgemeinen Regeln angewendet werden, wenn Hoffnung auf Wiederherstellung der Beweglichkeit im Gelenke vorhanden ist. Die spontanen, sogenannten pathologischen, auf ausgedehnten destructiven Prozessen in den Gelenken beruhenden Luxationen haben mit der Massage nichts zu thun. Dasselbe gilt von den habituellen, beständig recidivirenden Luxationen.

Die Gelenkmassage nach einfachen, traumatischen, frisch reponirten Luxationen will den entzündlichen Veränderungen der Gelenkkapsel und in deren Umgebung vorbeugen und gleicht in vielen Dingen der soeben beschriebenen, nach frischen Contusionen und Distorsionen auszuführenden Massage. Auch in diesen Fällen ist die Effleurage Anfangs der einzige Handgriff; dieselbe hat auch hier eine kräftige Wirkung — wenn die Luxation in solchen Gelenken stattgefunden hat, wo die anatomischen Bedingungen für eine solche Wirkung günstig sind. Luxationen in diesen Gelenken sind indessen selten, und schon aus diesem Grunde hat die Massage lange nicht dieselbe ausgedehnte Anwendung und practische Bedeutung bei der Behandlung von frisch reponirten Luxationen wie in der Therapie

---

*) Einige Autoren betonen die vortreffliche Eigenschaft der Massage, bei Luxationen die Diagnose zu erleichtern und übersehene Fracturen zu entdecken, eine Behauptung, deren Richtigkeit schwer zu bestreiten ist, die aber die Frage von der Zweckmässigkeit der Massage in diesen Fällen nicht entscheidet. Man könnte ja mit gleich grossem Rechte behaupten, dass es für den Fall, dass man sich in Ungewissheit befinde, ob man einen Abscess oder ein Aneurysma vor sich habe, kein einfacheres Mittel als die Incision gäbe, um darüber zur Klarheit zu kommen. Doch würde man, wenn man dasselbe ohne Weiteres anwenden wollte und der Fall zufällig ein Aneurysma beträfe, sehr übel ankommen. Dies kann man auch unter gewissen Verhältnissen thun, wenn man mit noch so geringer Kraft eine Luxation mit einer complicirenden Fractur, massirt und ich wenigstens glaube daher, dass man in allen diesen Fällen klüger thut, auf gewöhnliche Weise zu untersuchen, um eine Fractur auszuschliessen, ehe man massirt, als die Massage anzuwenden, um dadurch leichter zu einer Diagnose zu gelangen.

der genannten leichteren traumatischen Gelenkleiden, wovon uns ein Blick auf die Verhältnisse sofort überzeugt.

Luxationen der Fuss- und Handgelenke ohne Fracturen gehören, wie wir wissen, zu den grössten Seltenheiten und können, da die Massage in diesen Fällen ausserdem äusserst einfach ist, hier übergangen werden. Ueber die Luxationen des Unterschenkels ist hier gleichfalls nicht viel zu sagen — dieselben sind ja mit bedeutenden Zerreissungen des sehr entwickelten Bandapparates am Kniegelenke und ausserdem oft mit schweren Complicationen verbunden, welche ihrerseits eine vollständige Immobilisation nothwendig machen und jede Massagebehandlung contraindiciren. Von den Luxationen im Ellbogengelenk ist die von Ulna und Radius zusammen nach vorn fast immer mit Olecranonfractur verbunden, die vom Radius allein, ebenso wie die seltenen anderen Luxationen, wo beide Knochen nicht gleichzeitig dislocirt sind, mit schwereren Bandzerreissungen verbunden, und in allen diesen Fällen darf die Massage sicherlich nicht früher als nach der Heilung in Frage kommen. Nach den Luxationen im Hüftgelenk kann die Massage nur an den beschädigten und oft stark infiltrirten Muskeln (Mm. glutaei, gemelli, pyriformis) mit Vortheil angewendet werden, wenn der Femurkopf sich in der Incisura ischiadica befand oder auf der Rückfläche des Darmbeins aufwärts geglitten ist, und wird dann in der für Muskeln üblichen Weise ausgeführt. Nach Luxatio obturatoria oder suprapubica sind zwar die Adductoren stark gedehnt, doch ist, soweit ich sehen konnte, die Massage dabei selten nöthig. Die Luxationen im Kiefergelenk bedürfen gewöhnlich keiner anderen Behandlung als der Reposition.

Somit bleiben noch hier abzuhandeln die Luxation im Schultergelenk, die uncomplicirten Luxationen im Ellbogengelenk, wo beide Unterarmknochen zusammen dislocirt sind, und die seltenen Patellar- und Meniscus-Luxationen im Kniegelenk.

Die Luxation im Schultergelenk, besonders die subcoracoidalen und subglenoidalen Formen derselben, kommt bekanntlich öfter als alle anderen Luxationen zusammengenommen vor. Schon Vater Hippokrates empfahl, nach der Reposition sanft die Schulter zu reiben — und es kann ohne Zweifel nützlich sein, auch in den ersten Tagen Streichungen über dem Gelenke vorzunehmen — doch nur in der Stellung, in der man nach der Reposition dasselbe fixirt hat und dabei nur mit Handgriffen über dem Deltoides und nach hinten. Die Effleurage wird indess aus anatomischen Gründen hier nie besonders wirksam werden, und man darf durch Vornahme von Bewegungen im

Gelenk nicht die Heilung stören, besonders auch, weil man dadurch ausserordentlich leicht eine neue Luxation zu Stande bringen kann. Dagegen darf die Immobilisation nicht zu lange dauern — nach einer Woche kann man mit ausgedehnterer Massage und mit vorsichtigen passiven Bewegungen beginnen. Bei diesen letzteren muss man mit der nöthigen Vorsicht oft den Arm zur Seite bis an den Kopf erheben — sonst bleiben leicht die Bewegungen in dieser Richtung, hauptsächlich durch Verkürzung des M. teres major, für lange Zeit, vielleicht für immer, mehr oder weniger unvollständig. [Wenn die passiven Bewegungen ordentlich vorgenommen werden, kann das Verbot der activen ohne Gefahr mehrere Wochen hindurch aufrecht erhalten werden.]

Nach den Luxationen des Ellbogengelenks wirkt die Massage unmittelbar nach der Reposition kräftig, dürfte indess nur in den seltenen Fällen anzuwenden sein, wo Ulna und Radius nach vorn luxirt waren, ohne dass eine Olecranon-Fractur stattgehabt hat, nach den gleichfalls seltenen (Sub-) Luxationen beider Knochen nach einer von beiden Seiten sowie nach deren Luxation nach hinten ohne Fractur des Processus coronoideus. — Ich habe nur in einem der letztgenannten Fälle, wo ich kurze Zeit nach dem Trauma sowohl Reposition wie Massage vornahm, Gelegenheit gehabt, die letztere anzuwenden und in diesem Falle mit ebenso grosser Wirkung in antiphlogistischer und schmerzstillender Richtung, wie man dies häufig nach Distorsionen sieht. — Dadurch, dass man in diesen Fällen in der ersten Zeit täglich eine Effleurage-Sitzung dem Gelenke verabreicht, trägt man wirksam zu einem schnellen und günstigen Abschlusse des Prozesses bei.

Die Meniscus-Luxation im Kniegelenk wird schon seit ziemlich langer Zeit in allen grösseren chirurgischen Handbüchern besprochen, obwohl eine grosse Unbestimmtheit und viele verschiedene Meinungen über dieselbe herrschten. Indessen dürfte es ziemlich sicher sein, dass die Luxation in der grossen Mehrzahl der Fälle den inneren, beweglicheren Meniscus betrifft und dass dieser dadurch gewöhnlich nach hinten innerhalb des Gelenkes verschoben*) wird. obwohl eine

*) Dr. Evald Johnsen, der nunmehr verstorbene Masseur in Kopenhagen, berichtete mir, dass er eine bedeutende Anzahl Meniscus-Luxationen gesehen hat, und dass diese sämmtlich den inneren Meniscus betrafen, der dadurch nach hinten innerhalb des Gelenkes verschoben war. Indessen kann auch der äussere Meniscus luxirt werden, und die Verschiebung kann auch nach vorn stattfinden, sodass der Meniscus über der Tuberositas tibiae hervortritt

Verschiebung nach vorn sowohl bei diesem als auch bei dem äusseren Meniscus beobachtet worden ist. Die Diagnose bietet für denjenigen, welcher die Anwesenheit dieser ziemlich seltenen Luxationen in mente hat, geringe Schwierigkeit. Der Patient hält die Extremität halb flectirt, der Schmerz ist in Folge der Spannung in den Ligg. cruciata und des Druckes auf die Ligg. alaria und mucosa anhaltend, die Beweglichkeit stark beschränkt, und das ganze äussere Bild erinnert sehr an dasjenige, welches man sieht, wenn eine Mus articularis das Bein fixirt hat. Eine Synovitis mit dazu gehörigem Ergusse in das Gelenk findet sich immer vor. An der Stelle des Meniscus und an der entsprechenden Seite des Lig. patellae findet sich eine für die Palpation und Inspection erkennbare Formveränderung der Art, dass der Meniscus bei der Luxation nach innen die Kapsel einzieht und bei der Luxation nach vorn sie vorbuchtet. Schliesslich dient die Abwesenheit einer Gelenkmaus dazu, die Diagnose zu stärken. — Nachdem man reponirt hat, verschwindet die Synovitis schnell bei Massage. [Da sich indessen Neigung zu Rückfällen zeigt, so hat man in unseren Tagen, wo die Eröffnung eines Kniegelenkes nicht mehr ein gefährlicher Eingriff ist, diese Luxationen in der Klinik von Prof. Annandale in Edinburgh operirt — um den Meniscus zu fixiren.]

Ich selbst habe ganz wenig Fälle von Meniscus-Luxationen und (möglicherweise mit Ausnahme eines unsicheren Falles) nur solche gesehen, wobei der innere Meniscus innerhalb des Gelenkes nach hinten dislocirt war. Ein aufgezeichneter Fall ist der folgende:

Bankbeamter Arthur B., 26 Jahre alt, machte am 17. October eine Fahrt auf's Land und sprang nach dem „animirten" Mahle in eine Grube nieder,

---

und zwischen Condylus femoris und den äusseren Bedeckungen palpirt werden kann (Erichsen, Berghman). W. Scott Lang (Internal derangements of the kneejoint, Edinb. Medic. Journ. 1886, Dec., p. 517, 1887 Febr., p. 718, Mars p. 790), theilt die Meniscus-Luxationen in unvollständige und vollständige des inneren oder des äusseren Meniscus ein (beider gleichzeitig nicht beobachtet), hält die unvollständige Luxation des inneren nach vorn für die häufigste (?) und glaubt, dass sie bei flectirtem und auswärts rotirtem Unterschenkel zu Stande komme, eine Stellung, bei der der Meniscus frei von dem Drucke zwischen Tibia und Femur wird. Die Reposition geschicht, wenn der innere Meniscus luxirt ist, dadurch, dass man den Unterschenkel flectirt und gleichzeitig nach innen rotirt, sowie bei fortgesetzter Rotation nach innen, wieder extendirt. Ist der äussere Meniscus luxirt, was stets bei flectirtem und einwärts rotirtem Beine geschah, reponirt man in der Weise, dass man den Unterschenkel flectirt, nach auswärts rotirt und in dieser Stellung extendirt — diese Reposition ist schwieriger und muss oft in Narkose ausgeführt werden.

fühlte einen äusserst heftigen Schmerz im linken Knie, welches sofort steif wurde, und musste von Kameraden in einen Wagen geholfen werden. Am 19. October stellte er sich bei mir ein. Pat. hält das Bein etwas flectirt, behauptet, dasselbe weder flectiren noch extendiren zu können; als er in das Zimmer hinkt und seine Noth klagt, glaube ich, dass der Fall eine Mus articularis betreffe. Das linke Knie ist deutlich geschwollen, an der Innenseite um das Lig. laterale intern. herum starke Infiltrate, in der Gelenkhöhle ein mässiger Erguss, auf dem inneren, vorderen und unteren Theile der Kapsel entsprechend der vordern Kante des inneren Meniscus eine flache, aber deutliche Einbuchtung — hier starke Druckempfindlichkeit — nirgends die Spur einer Gelenkmaus. Da ich die besonders empfindliche Natur des Patienten erkenne, umfasse ich nach der Untersuchung und, während der Patient in Rückenlage sich auf der Bank befindet, mit einer Hand unversehens das linke Fussgelenk und führe schnell eine Flexion und ebenso schnell eine Extension aus, wobei trotz der Angstrufe des Patienten ein deutliches Schaben im Gelenke sich vernehmen lässt. Der Patient konnte darauf, natürlich unter Schmerzen, die Extremität strecken und beugen und hatte selbst das Gefühl einer Veränderung in dem Gelenke, was ihn bestimmte, meinen hinterlistigen Ueberfall zu verzeihen, — die Formveränderung vorn war verschwunden. Die Massage beseitigt den Erguss im Gelenke in 2 Sitzungen; das Infiltrat auf der Innenseite weicht langsam, und Pat. setzt die Behandlung fort, bis nach 20 Sitzungen völlige Heilung eingetreten ist. Der Patient hat seitdem etwas Abnormes am Gelenke nicht verspürt.

Unter den verschiedenen Formen von Patellarluxation ist (wenn wir von der besonders bei Genu valgum zuweilen vorkommenden habituellen Luxation absehen) die Dislocation der Patella nach aussen durch starke äussere Gewalt die gewöhnlichste. Hierbei erleidet die Patella oft eine Bewegung um ihre verticale Axe, so dass ihre innere Kante oder (wie in dem untenstehenden Falle) ihre ganze innere Oberfläche nach vorn gerichtet ist und die äussere Kante sich gegen den Condylus extern. femoris stützt. Bei einer solchen Luxation haben wir immer starke Dehnung im Vastus internus mit mässiger Zerreissung an dessen Insertion und wohl auch Zerreissung der Gelenkkapsel.

Fabrikarbeiter O. N., 23 Jahre alt, gerieth am 16. October mit seinem rechten Bein zwischen einen umfallenden Maschinentheil und einen „Balancier," welch' letzterer die Patella nach aussen luxirte, sodass dieselbe gleichzeitig „kehrt" machte, ihre Rückseite nach vorn richtete und unter den Bedeckungen palpirt werden konnte. Die Reposition wurde ein paar Stunden nach dem Trauma ausgeführt, das Bein geschient und eine Eisblase auf das Knie gelegt. Nach 9 Tagen verliess Pat. das Bett; am 1. November, 2 Wochen nach dem Trauma, begann die Massagebehandlung. Das Knie hat durch das besonders innerhalb der Kapsel und um deren inneren und oberen Theil herum stark aufgetretene Infiltrat ganz die Form verloren — der ganze untere Theil des Vastus intern. und rectus femoris fühlt sich gleichfalls hart und verdickt an, an der Innenseite der Patella zeigt sich eine, mehrere Centimeter lange

und fast 1 cm breite frische Narbe (von dem Balancier) — kein Erguss im Kniegelenk, nur ungefähr 20° Flexion. Der Patient erhält Frictionen über den infiltrirten Theilen, sowie starke Effleurage und passive Bewegungen einmal täglich 3 Wochen lang; die Infiltrate sind dann sehr vermindert, die active Beweglichkeit bis etwas über den rechten Winkel wiederhergestellt, worauf der Patient das Uebrige der Zeit und der selbständig ausgeführten Gymnastik überlässt.

Die eben abgehandelten Fälle betrafen (mit Ausnahme der Patellarluxation) Luxationen, welche unmittelbar nach der Reposition mit Massage behandelt wurden — und ausserdem grösstentheils relativ sehr seltene Fälle angingen — was ein Fehler in der Darstellung ist, den der Leser entschuldigen muss. Diejenigen Luxationen, welche gewöhnlich dem Masseur Arbeit geben, werden indess von Fällen gebildet, welche erst lange nach der Reposition zur Behandlung kommen; ihre grosse Mehrzahl betrifft das Schultergelenk. Das Gelenk ist nach der Reposition zu lange fixirt gewesen; hierdurch und durch die infolge des Trauma hervorgerufene Entzündung ist die Kapsel stark geschrumpft, und man hat ein mehr oder weniger steifes Gelenk vor sich, vielleicht eine Anchylosis spuria, bei der man schwer irgend welche Beweglichkeit anders als in der Narkose constatiren kann. Dabei sind gewöhnlich die Muskeln, besonders der Deltoides, etwas atrophisch. In diesen Fällen hat man häufig Nutzen davon, dass man unter Chloroform „brisirt", und danach das Gelenk mit Effleurage und Frictionen bearbeitet, welche letzteren hier wie immer mit einer gewissen Kraft ausgeführt werden müssen, [gewöhnlich aber lange nicht eine so schwere Aufgabe haben wie nach mehr oder weniger purulenten Gelenkentzündungen und bei starken Hyperplasien]. Man vernachlässige nicht die Muskeln, insbesondere den Deltoides und Teres major, sondern gebe ihnen ihren gehörigen Antheil sowohl an der Massage, als auch an der Gymnastik.

Herr G. R. M. von Westmanland, 37 Jahre alt, stürzte am 28. August aus einem Wagen und luxirte seinen linken Arm im Schultergelenk. Tags darauf geschah die Reposition, und der Patient ging einen Monat lang ununterbrochen mit fixirter Schulter. Als er darauf dieselbe brauchen wollte, war das Schultergelenk völlig steif; er stellte sich bei mir am 9. October, 6 Wochen nach dem Trauma, ein. — Die linke Schulter zeigte schon eine (unbedeutende) Atrophie des Deltoides; bei der Palpation dieses Muskels fühlt man in seinem vorderen Theile ein paar kleinere, stark schmerzende Verhärtungen. In der Achselhöhle fühlt man die Gelenkkapsel deutlich dicker als normal und auf Druck schmerzhaft — kein Erguss. Im Gelenke keine oder doch nur äusserst unbedeutende active oder passive Beweglichkeit, die Scapula folgt genau den kleinen Excursionen des Oberarmes. In der Chloroformnarkose lassen sich dagegen sehr leicht ausgedehnte Bewegungen ausführen. Der Patient

bekommt das Versprechen, dass er in wenigen Wochen den vollen oder fast vollen Gebrauch seines Armes wiedererhalten soll. Die Behandlung wird ausgeführt mit Frictionen der in der Achselhöhle anfangs schwer, allmählich aber immer leichter erreichbaren Kapsel, Massage des Deltoides mit allen Handgriffen, insbesondere starken Frictionen auf den genannten Infiltraten im vorderen Theile, sowie fleissigen passiven Bewegungen, welche mehr und mehr ausgedehnt werden. Am 29. October hat Pat. 37 Sitzungen erhalten, von den Armbewegungen fehlt nur etwas an der Aufwärts-Streckung; wird der Arm, so weit es geht, erhoben, so fühlt sich der Teres major stark gespannt an: alle anderen subjectiven und objectiven Symptome sind verschwunden. — Der Patient reist äusserst zufrieden auf sein Landgut zurück und erhält die Anweisung, an der Thür seines Arbeitszimmers einen Querbaum anzubringen und niemals dieselbe zu passiren, ohne mit schlaffen Armen eine oder zwei Minuten daran zu hängen, bis sein Arm activ ebenso leicht wie vor dem Unglücksfalle aufwärts gestreckt werden kann.

Endlich wird, wie oben erwähnt, die Massage bei veralteten irreponiblen Luxationen angewendet — um Entzündungsprozessen der entstandenen Pseudogelenke entgegenzuarbeiten und um zusammen mit der Gymnastik in denselben eine grössere Beweglichkeit und eine erträgliche Functionsfähigkeit zu erzielen. In diesen Fällen ist oft die wichtigste Aufgabe der Massage, der begleitenden Muskelatrophie entgegenzuarbeiten.

Fracturen in dem Bereiche von Gelenken oder in deren Nähe liefern im Allgemeinen eine Indication für die Massage nach der Fracturheilung — wo ja die Functionsfähigkeit des Gelenkes, auch wenn keine Callus-Bildung hindernd wirkt, durch die traumatische Entzündung nnd durch die Immobilisation, in beträchtlichem Grade beschränkt zu sein pflegt, und wo man oft ausserdem die Gymnastik und (besonders bei Muskelverkürzungen) die Orthopaedie zur Behandlung hinzuziehen muss.

Besonders bei einzelnen Fracturen herrschen noch starke Meinungsverschiedenheiten über den Antheil und die Bedeutung der verschiedenen Mittel, insbesondere der Massage (und der Gymnastik) bei der Behandlung, sowie über den passenden Zeitpunkt ihrer Anwendung. Die Massage hat in diesen wie in anderen Fällen an vielen Orten bei Weitem nicht das Ansehen und den ausgedehnten Gebrauch erreicht, welchen sie verdient. Andererseits hat man vielfach, selbst in der wissenschaftlichen Welt, soweit ich finden kann, das durch eine mehr oder weniger einseitige Massagebehandlung gewonnene Resultat zu hoch geschätzt. Um meinen Lesern eine Vorstellung von der Rolle zu geben, welche in diesen Fällen

der Massage mit Recht zugetheilt werden kann, dürfte es am besten sein, dieselbe hier in ihrem Verhältniss zu der Behandlung in ihrer Gesammtheit bei einigen der häufigsten Fracturen, welche die Gelenke angehen, zu schildern; als Beispiele wähle ich hierbei diejenigen, welche in den Fuss- und Handgelenken oder in deren Nähe vorkommen. Ausserdem will ich etwas ausführlicher die Patellarfractur berühren, die meiner Ansicht nach in den letzten Jahren mehrfach unrichtig behandelt worden ist. Ueber die Technik, welche natürlich von einem Falle zum andern wechselt, muss der Leser das Nothwendige in dem allgemeinen Theile des IX. Kapitels und in der am Schlusse desselben vorkommenden Abtheilung über die Massage der einzelnen Gelenke nachlesen.

Es ist eine höchst merkwürdige, aber durchaus nicht grade erfreuliche Thatsache, dass die gewöhnlichen einfachen („Colles“ und andere) Fracturen, welche in der Nähe des Handgelenks (oder in diesem selbst vorkommen, noch immer von einigen Aerzten mit Gipsverbänden behandelt werden. Man soll sich nur klar machen, dass der Gipsverband in höherem Grade als vieles Andere ein „nothwendiges Uebel“ ist — oft nothwendig für einen günstigen Heilungsprozess (oder für orthopaedische Zwecke), immer ein Uebel wegen der Wirkungen der Immobilisation und des Druckes auf den Ernährungszustand. Das Verfahren dürfte wohl als absolut verwerflich zu bezeichnen sein, da der Gipsverband, welcher ja ausserdem beschwerlich anzulegen und bei diesen Fracturen völlig unnöthig ist, hier oft „nutritive“ Muskelverkürzungen und schwere Functionsstörungen der Finger sowie auch des Handgelenks verursacht, welche zuweilen, besonders bei älteren Personen, jeder Behandlung trotzen, dem Patienten sehr nachtheilig sind und leicht und sicher durch ein rationelleres Verfahren vermieden werden können. — Hier (in Stockholm) werden diese Fracturen gewöhnlich so behandelt, dass man mittelst einer Binde in der gewöhnlichen Weise eine gut gepolsterte Pistolenschiene anlegt, welche nicht ganz bis zu den Metacarpo-phalangeal-Gelenken reicht, sodass diese letzteren frei bleiben, ein Verhalten, welches auch bei dem Daumen stattfinden muss. Der Patient muss die Schiene ununterbrochen 5, höchstens 7 Tage tragen und erhält die Weisung, während dieser ganzen Zeit seine Finger activ und passiv gymnastisch zu üben. Danach wird der Verband, am besten täglich, für eine Weile abgenommen zur Ausführung vorsichtiger, aber ziemlich kräftiger Effleurage des Unterarms, zu der ebenso vorsichtige

passive Bewegungen des Handgelenks in dem Maasse hinzukommen, wie die Heilung fortschreitet. — Nach Beendigung der Massagesitzung wird der Verband wieder angelegt, welcher unter gewöhnlichen Verhältnissen im Ganzen 3—4 Wochen liegen muss. — Nach Ablauf dieser Zeit wird die Extremität freigelassen, ohne dass der noch ausstehende Theil der Heilung oder Callusbildung darunter leidet. Die nach einer solchen, wie ich glaube, rationellen Behandlung zurückbleibenden leichteren Functionsstörungen gehen immer unter fortgesetzter Massage und Gymnastik in verhältnissmässig kurzer Zeit zurück.

Bei den Fracturen, welche in der Nähe des Talocrural-Gelenkes oder in diesem selbst vorkommen, wechselt die Massage und die übrige Behandlung sehr, je nach der Natur des einzelnen Falles. Betrifft die Fractur die Fibula allein, so kann der Gipsverband oft ganz entbehrt werden, und der Gebrauch des Gelenkes braucht zuweilen nur für ganz kurze Zeit aufgehoben zu werden. Berghman und Helleday berichten über die Behandlung eines Falles durch Mezger, wo die Fractur 3 Querfinger breit über dem Malleolus sass, der Abstand der Malleolen um 1 cm vergrössert war und eine deutliche Pronationsstellung sich vorfand. Der Patient kam zu Mezger, als das Trauma 24 Stunden alt war und wurde so behandelt, dass die Anschwellung massirt, der Fuss redressirt und mit einer stark angezogenen Binde fixirt wurde; dabei wurde dem Patienten verboten, sich auf das verletzte Bein zu stützen. Nach 3 Sitzungen war jede Geschwulst und fast jeder Schmerz geschwunden, und nach weiteren 3 Sitzungen (also vermuthlich 4 Tage nach dem Trauma)*) wurde dem Patienten aufgegeben, zu gehen und sich voll auf den Fuss zu stützen. Nach ferneren 2 Sitzungen wurde die Massage-Behandlung geschlossen und der Patient angewiesen, noch 14 Tage länger seine Binde zu tragen. Die Stellung des Fusses verblieb normal, und der Patient hatte, als er einen Monat später sich wieder zeigte, nicht die geringste Beschwerde von seinem Unfalle.

Ich habe diesen Fall angeführt, um zu zeigen, wie glücklich ein durch übertriebene Abkürzung der Immobilisation, meiner Meinung nach sehr kühnes Verfahren ablaufen kann. In vielen ähnlichen Fällen dürfte die Sache vielleicht sich nicht ganz so vortheilhaft angelassen haben, und hätte die sonst gleiche Behandlung zweckmässig wohl eine ausgedehntere Ruhe des Gelenks einbegreifen können.

---

*) Mezger giebt gewöhnlich 2 Sitzungen täglich — jede Sitzung dauert 6—8 Minuten (Berghman und Helleday).

In leichteren Fällen kann indess der feste Verband ohne Zweifel entbehrt und durch eine Binde ersetzt werden.

Bei schwereren Fracturen („Pott's" und anderen), welche Tibia und Fibula betreffen, kann der feste Verband wohl nicht umgangen werden, und muss die Massage im Wesentlichen solange aufgeschoben werden, bis die Heilung ziemlich vorgeschritten ist (wodurch sicher die Möglichkeit einer künftigen fehlerhaften Stellung des Fusses vermindert wird). Bei starker Schwellung empfiehlt sich somit wohl Eis und erhöhte Lage ein bis zwei Tage lang, bis der Verband angelegt wird (dadurch kann man dem Patienten ganz gut die zur Resorption vorgeschagene Effleurage oberhalb der Fracturstelle ersparen). Ist die Schwellung mässig, so wird der Fuss in Chloroformnarkose redressirt, der Gipsverband sofort angelegt und 4—6 Wochen lang jeden 8. Tag erneuert; bei jedem Verbandwechsel müssen vorsichtig Effleurage ausgeführt und passive Bewegungen im Gelenk vorgenommen werden, die mit fortschreitender Behandlung an Stärke zunehmen. In den letzten Stadien der Behandlung ersetzt man mit Vortheil den Gipsverband durch eine abnehmbare Kapsel, um so täglich Massage und Gymnastik leicht anwenden zu können — mit letzteren fährt man noch fort, wenn der Patient sein Glied zu brauchen begonnen hat, bis dessen Weichtheile und Leistungsfähigkeit normal sind.

Als Beispiel einer intraarticulären Fractur führe ich an:

V. D., 26 Jahre alt, Hofkutscher, fiel am 17. Oct. unter ein Pferd. Bei seiner Aufnahme im Seraphimer-Lazareth, die desselbigen Tages stattfand, zeigten sich die Knochen des linken Unterarmes nach hinten luxirt; der Humerus war etwas oberhalb der Epicondylen fracturirt, und die beiden letzteren waren ganz von einander gelöst zu fühlen (T-förmige Fractur) — enorme Schwellung und Sugillationen. Nach 3 Wochen (Gipsverband) war die Fractur geheilt, der Arm am Gelenk und in dessen nächster Umgebung ganz formlos durch ein hartes Oedem und ausgedehnte Infiltrate. Sogleich wurde mit täglicher starker Effleurage und Frictionen begonnen — am 19. November brisirte ich (ohne Chloroform) bis zum rechten Winkel und bis fast vollständiger Extension. Als unter der Massage die Weichtheile mehr normal wurden, fühlte ich kurz darauf, dass eine knochenharte Masse an der Innenseite des Humerus 5 cm. oberhalb des Epicondylus intern. (von der ich zuerst geglaubt hatte, dass sie dem Callus angehöre) nicht vollständig fest war, und bald wurde es möglich, eine ungefähr 6 cm lange, unter dem Musc. brachialis intern. auf der Vorderseite des Humerus liegende (und davon abgesprengte), einige Millimeter dicke Knochenscheibe zu palpiren — sie liess sich mit Leichtigkeit verschieben, so dass sie von einer Seite zur andern beweglich wurde; da ihr unteres Ende sich innerhalb des Gelenkgebietes befand, so gab ich den Gedanken, dieselbe vollständig beweglich zu machen, auf; auch konnte aus demselben Grunde eine Operation nicht befürwortet

werden. Die Massage wurde bis Mitte Februar mit einer Sitzung täglich fortgesetzt — hierbei wurden die palpablen Weichtheile völlig normal, die active Flexion ging etwas über den rechten Winkel, die passive bis ungefähr 70°; an der Extension fehlte activ und passiv ein unbedeutender Winkel. — Zwei Jahre später erhielt ich über den Patienten die Nachricht, dass der Arm ganz brauchbar wäre — „er könnte mit demselben essen, aber sich nicht damit die Nase putzen".

Schliesslich komme ich zu der Patellar-Fractur, welche jetzt von verschiedenen Aerzten, besonders in den skandinavischen Ländern, aber auch hier und da in Deutschland auf eine ganz eigenthümliche Weise behandelt wird, auf die wir uns hier etwas näher einlassen wollen. Man sieht dabei nicht blos von der knöchernen, sondern auch von der möglichst genauen fibrösen Vereinigung der Patellarfragmente ab. Die Behandlung besteht im Anfange aus Ruhelagerung, Eis und Massage; nach 6—8 Tagen muss der Patient aufstehen und mit einer Contentivbinde um das Knie gehen; Massage und Gymnastik werden dabei fortgesetzt — und schon nach 2 bis 3 Wochen kann der Patient, wenn er in das Krankenhaus aufgenommen war, mit mehr oder weniger wiederhergestellter Function dasselbe verlassen (Hygiea 1879, p. 95, Rossander und Berghman). Die Berechtigung dieser sogenannten holländischen Methode wird daraus hergeleitet, dass sie Hyperplasien entfernt, starker Schrumpfung der Kapsel und gleichfalls der zuweilen während der Heilung vorkommenden Verwachsung des oberen Patellar - Fragmentes mit der Vorderfläche des Femur vorbeuge, (ein Umstand, der natürlich die Functionen des Quadriceps femoris als Extensor des Unterschenkels vernichtet) — ausserdem erfordere sie von Seiten des Patienten weit weniger Zeit und Geduld als die Behandlungsart, welche sich die schwere und bisher selten erreichte Aufgabe stellt, eine knöcherne Verbindung zu erzielen — endlich soll sie, wie behauptet wird, ausser allen diesen Verdiensten das noch viel grössere besitzen, bezüglich der Function ganz besonders zufriedenstellende Resultate zu liefern.

Ich werde darzuthun versuchen, in welchem Grade die Methode diesen letzterwähnten Ruhm verdient, — und werde zu diesem Behufe mit der Schilderung desjenigen Falles, welcher hauptsächlich ihre Ausbreitung veranlasst hat, beginnen und zwar um so lieber, als ich Gelegenheit hatte, denselben mehr als 12 Jahre nach der Fractur zu untersuchen. Der Fall wurde von Dr. Mezger in Amsterdam behandelt, ist von verschiedenen Gesichtspunkten aus äusserst interessant und hat, mehr oder weniger richtig nach dem

Originalaufsatze (in der Hygiea) referirt, seine Runde in der Literatur gemacht. Ich gebe ihn hier mit wenigen Abkürzungen wieder; er betrifft einen hervorragenden schwedischen Officier, Baron S.

Baron S., damals 34 Jahre alt, fiel am 24. Juni 1875 gegen einen Stein und zog sich eine Patellarfractur am rechten Knie zu, die in gewöhnlicher Weise mit Eisblase, Fixation des Gelenkes u. s. w. behandelt wurde. Am 25. October kam Pat. zu Dr. Berghman in Stockholm, welcher eine ligamentöse, ungefähr 2 cm breite Vereinigung der beiden, beweglichen Fragmente, kein Exsudat im Gelenk, starke Hyperplasien der Kapsel in deren Umgebung, die Musculatur des Oberschenkels, besonders auf der Vorderseite stark atrophirt und im Kniegelenke eine Anchylosis spuria fand. — Nach 3-monatlicher Behandlung (2 Sitzungen täglich?) waren zwar die Schmerzhaftigkeit im Gelenke verschwunden und die Hyperplasien vermindert, aber die Function hatte, practich gesagt, wenig gewonnen, und das Bein konnte nur passiv und mit Anwendung grosser Kraft (von Dr. B.) bis zu einem Winkel von 121° gebeugt werden*). Dr. Berghman sah keine Aussicht auf grösseren Gewinn durch eine Fortsetzung der Behandlung, rieth indess dem Patienten, welcher damals gerade eine Reise nach dem Continent antreten wollte, Dr. Mezger in Amsterdam aufzusuchen.

Am 1. Febr. 1876 consultirte Patient den Dr. Mezger wegen seines nunmehr über 7 Monate alten Knieschadens. Dr. Mezger glaubte indess nicht, dass der Fall besondere Hoffnungen auf eine Verbesserung der Function biete und wollte ihn nicht in Behandlung nehmen. Der arme Baron S., für welchen dies das Ende seiner militärischen Laufbahn bedeutete, begab sich in sein Hotel — stürzte daselbst (zu seinem Glücke!) die Treppe hinunter und stiess noch einmal sein beschädigtes Kniegelenk so, dass eine starke Entzündung und ein Bluterguss sich darin bildete (von dem oberen Patellarfragmente wurde ausserdem ein kleines Stück abgesprengt). Dr. Mezger wurde gerufen — und erklärte sofort nach der Untersuchung, dass die Verhältnisse jetzt verändert seien und dass er sich erbiete, dem Patienten ein gut brauchbares Kniegelenk zu verschaffen**).

---

*) Mezger und seine Schüler bedienen sich eines Apparates, welcher eine genaue Messung des Flexionswinkels zulässt, — was sicher, obwohl in der Praxis wenig nöthig, in vielen Fällen von Interesse sein kann.

**) Wesshalb änderte Dr. Mezger seine Prognose so wesentlich nach dem Trauma auf der Hoteltreppe? frägt der Leser. Jemand, der nur die Umrisse des Falles kennt, möchte vielleicht annehmen, dass das obere Fragment an dem Femur festgewachsen war (in welchem Falle durch die fibröse Vereinigung beider Fragmente etwas passive Flexion, aber in Folge des Ausfalles der Extensorwirkung des Quadriceps femoris keine Function möglich gewesen wäre), sowie dass dieses Fragment durch das neue Trauma gelockert wurde. So war aber das Verhältniss nicht; Berghman sagt ausdrücklich, dass beide Patellarfragmente schon beweglich waren, bevor der Patient nach Amsterdam kam. — Man muss daher den Grund für Mezger's verschiedene Auffassung von den Aussichten des Falles in dem durch das Trauma hervorgerufenen acuten Entzündungsprozesse, welcher das Fortschaffen der noch zurück-

Baron S. hat über die Behandlung Tagebuch geführt, aus dem wir Folgendes mittheilen. — Mezger besuchte den Patienten an demselben Tage, an dem das Trauma auf der Treppe stattgefunden hatte und verband das Knie mit einer Wollenbinde, „nachdem er es etwas behandelt hatte, um es zurecht zu legen". Tags darauf wurde die Binde gewechselt; Pat. führte selbst Bewegungen mit dem Beine aus, was später fortgesetzt wurde. Am 3. 2., zwei Tage nach dem Trauma, führte Mezger einmal leichte Massage aus — „was unangenehm gefühlt wurde". Am 4. 2. war die Schmerzhaftigkeit geringer, die Massage wurde stärker ausgeführt und „that recht weh". — Pat. erhält die Anweisung, jede zweite Stunde das Bein aus dem Bett herauszuhängen, damit es durch die eigene Schwere des Unterschenkels gebeugt und das fibröse Band zwischen den Fragmenten gedehnt werde. — Am 6. 2. fängt Pat. an, in seinem Zimmer zu gehen, auf einen Arm und einen Stock gestützt. — Am 9. 2. ging Pat. selbst zu Dr. Mezger; das Knie konnte ohne Schwierigkeit bis zu 117° gebeugt werden. — Am 10. 2. bekam Pat. einen eigens dazu eingerichteten Stuhl, um das Knie zu beugen. Am 13. 2. macht Pat. die Anmerkung, dass er schon besser gehe, als ehe er (zum zweiten Male) sein Knie verletzte. — Am 15. 2. wandte Mezger (der schon vorher, am 8. 2., wo der Erguss fast fort war, geäussert hatte, dass „die Heilung zu schnell gehe, sodass die Beugung damit nicht Schritt halten könne") ausser den gewöhnlichen Handgriffen das Tapotement mit einem Percussionshammer an, dessen Kautschuk- und Metallseite er dabei benutzte. Hierbei wurde das Tapotement oft angewendet, sodass ein Erguss im Gelenk dadurch unterhalten wurde, was, wie Mezger dem Pat. berichtete, für die Erweichung der steifen Gewebe und die leichtere Beweglichkeit der Fragmente vortheilhaft war. — Die Flexion hatte inzwischen gute Fortschritte gemacht, und am 7. 3. wurde der rechte Winkel erreicht. Von dieser Zeit an wurde die Behandlung auch besonders gegen die Muskelatrophie sowohl mittelst der Electricität, wie des Tapotement gerichtet, welches letztere so kräftig verabreicht wurde, dass Pat. am 14. 3. anmerkt, er habe „so starke Prügel bekommen, dass er den ganzen Tag kaum gehen konnte". Die forcirte Beugung, am 7. 3. bei Erreichung des rechten Winkels unterbrochen, wurde am 29. 3. wieder aufgenommen. — Pat. wurde bis zum 19. 4. von Mezger behandelt und besuchte Dr. Berghman in Stockholm im Mai wieder.

Bei einer Untersuchung, welche dieser damals anstellte, fand sich, dass die Hyperplasien fast spurlos verschwunden waren, und dass Pat. sein Bein mit Leichtigkeit bis zu 85° beugen konnte — in welcher Stellung der Abstand zwischen den (beiden grösseren) Patellarfragmenten 10,5 cm betrug. An der activen Extension fehlte ein Winkel von 18° — in dieser Stellung war der Abstand zwischen den Fragmenten 1,5 cm. — Der Gang war schnell und leicht „und nur eine geringe Ungleichmässigkeit konnte an demselben wenn Pat. schnell ging, entdeckt werden". Pat. fühlte keine Neigung am Knie, hier und da nachzugeben und auszuweichen; das einzige, was er zu bemerken hatte, war, dass das Bein früher als das andere ermüdete. —

geblichenen alten Hyperplasien zu erleichtern versprach, sowie in dem im Gelenke befindlichen Ergusse suchen, welcher ausdehnend auf die stark geschrumpfte Kapsel wirkte.

Dr. Berghman hielt die Ungleichmässigkeit des Ganges für „ausschliesslich auf der zurückgebliebenen Atrophie der Oberschenkelmuskeln beruhend“, war mit berechtigter Bewunderung für das glänzende Resultat erfüllt und beschloss, bei nächster Gelegenheit dieselbe Behandlung anzuwenden — „besonders bei frischen Fracturen, wo infolge der Abwesenheit von alten Entzündungsresten und Rigiditäten im Gelenke, die Schwierigkeiten viel geringere sind als in dem vorliegenden Falle“.

Als ich am 18. Januar 1888 dieses Kapitel wiederum durchsehe (in der illusorischen Hoffnung, die Arbeit sogleich druckfertig zu bekommen), begab ich mich zum Baron S., den ich persönlich kenne, um zu sehen, wie sich die verletzte Extremität jetzt verhält — und er erlaubte mir dabei in besonders zuvorkommender Weise, sein berühmtes Kniegelenk zu untersuchen. Ich fand dasselbe wie es Dr. Berghman beschrieben hatte, mit der einzigen Ausnahme, dass der Abstand zwischen den grossen Fragmenten auch bei voller Extension grösser war und jetzt etwas über 3 cm betrug — an der activen Extension fehlte ein Winkel, den ich, allein auf das Augenmaass dabei angewiesen, für erheblich grösser als 18° schätzte. Die Flexion war ausgedehnter geworden und nur ein kleiner unbenutzter Winkel dabei zurückgeblieben — im Flexionsmaximum war der Abstand zwischen den Fragmenten ein wenig grösser, als er vorher war, etwas über 11 cm. Die Muskelatrophie am rechten Oberschenkel war deutlich, doch nicht hochgradig — der grösste Unterschied im Umfange gegen den linken Oberschenkel betrug 2 cm. Die Function war nicht unbedeutend eingeschränkt. S. konnte ganz gut schnell gehen (nicht laufen); schon bei dem gewöhnlichen Takte trat indess die Ungleichmässigkeit des Ganges hervor, welche Berghman*) erwähnt, und welche ich oft bei S. wahrgenommen hatte — sie besteht in einer gewissen schlenkernden Bewegung mit dem Unterschenkel. — Das Bein ist etwas „unsicher“. S. fühlt immer, dass er sich „nicht recht auf dasselbe verlassen kann“. Ehe ich ihn noch darum befragte, berichtete er, dass das Bein, wenn es bis zu einem gewissen Flexionsgrad gekommen ist, unter ihm ausweichen „will“. S., der jetzt Regimentschef ist, versieht ungehindert seinen militärischen Beruf und kann lange Promenaden vornehmen, geht auch zuweilen auf Jagd, bedient sich indess dann eines Stockes.**)

---

*) Diese Ungleichmässigkeit beruht nicht ausschliesslich, wie Berghman glaubt, — auch nicht zum grösseren Theile — auf der Muskelatrophie, sondern sicher gerade auf der Anwesenheit der fibrösen, dehnbaren und elastischen langen Verbindung zwischen den beiden Patellarfragmenten. Eine hochgradige Muskelatrophie kann zwar etwas schlenkernde Bewegungen veranlassen, doch bezweifle ich, dass der geringe Grad davon, der in diesem Falle vorhanden war, demselben zu Grunde liegen kann, auch kann ich Fälle von einseitiger ebenso hochgradiger Atrophie der Oberschenkelmusculatur vorzeigen, bei denen keine Spur von „Schlenkern“ vorhanden ist.

**) Hünerfauth, welcher den Fall referirt (sein oft genannter „Borgham“ ist nämlich Berghman), behauptet ganz kategorisch, dass die Function nach Mezger's Behandlung „normal“ war, eine Darstellung, welche ebenso wie verschiedene andere desselben Verfassers ganz erheblicher Einschränkung bedarf und welche ich für rein aus der Luft gegriffen halte, da niemand

Das war ungefähr, was man erwarten konnte. Kein Bein kann normal fungiren, bei dem in dem Extensionsapparat des Unterschenkels ein äusserst dehnbares Medium von so grosser Länge eingesetzt ist an Stelle von Muskelsubstanz*), was wohl zu beachten ist. Wenn beide Beine bei Jemandem so beschaffen wären, so würde er ohne Zweifel dadurch höchst ernste Beschwerden haben. Der Gang würde dem eines Atactikers gleichen, die Neigung zu fallen sehr gross sein, die Extension nothwendigerweise unvollständig werden, ebenso auch die Fähigkeit, die Flexion zu beherrschen — ein solches Individuum würde, sobald die Beine etwas mehr flectirt würden, mit oder gegen seinen Willen „sich setzen" mit der durch die Schwerkraft gegebenen Schnelligkeit. Selbst die Atrophie im Quadriceps wird ohne Zweifel durch die Anwesenheit der ligamentösen Verbindung und die damit zusammenhängende Einschränkung der Muskelthätigkeit unterhalten. — Ist bloss ein Bein so lädirt, so tritt natürlich das andere in vielen Fällen vicariirend ein, und die Functionsstörungen werden dadurch, wenn sie auch stets auftreten, doch leichter erträglich.

Das Resultat, zu dem Mezger kam, war ohne Zweifel glänzend und enthielt Alles, was man in diesem besonderen Falle, wo der Zustand in dem Kniegelenke so war, wie er war, als er dasselbe in Behandlung nahm, mit Recht erwarten konnte. Ist es aber richtig, in frischen Fällen von Patellarfracturen eine solche Methode zu befolgen? — Ich besitze leider keine Competenz, ein Urteil über die Details der Frage abzugeben, wie man auf die beste Weise von Anfang an Patellarfracturen behandelt. Dass man aber, um ein befriedigendes Resultat zu erreichen, zunächst eine möglichst feste und nahe Verbindung zwischen den Fragmenten zu erstreben hat, und dass jede Behandlung, welche hiervon absieht, niemals etwas anderes als ein Nothbehelf sein darf, das ist für mich auf Grund dieses und anderer so behandelter Fälle und auf Grund des Sachverhaltes, dem kein objectiv Urtheilender sich verschliessen kann, vollständig klar. Die sogenannte holländische, von Rossander und Berghman eingeführte, einseitige Massagebehandlung der Patellarfracturen ist in frischen Fällen eine bequeme aber schlechte Methode, eine laisser-aller-Methode, welche niemals das bestmögliche Resultat geben kann und oft recht Unbefriedigendes leistet.

sonst, so viel ich weiss, eine derartige, in Anbetracht des vorliegenden Falles im Uebrigen a priori ungereimte Angabe gemacht hat.

*) Es ist nämlich der M. quadriceps, der um so viel kürzer wird, als die Diastase zwischen den Fragmenten lang ist.

Wir brauchen in diesen Fällen durchaus nicht die Hoffnung aufzugeben, bei Vermeidung der sonstigen unangenehmen Folgen einer zu lange dauernden Immobilisation, die gewiss nicht leicht zu erzielende knöcherne Vereinigung der Fragmente zu erreichen*). Auch da, wo eine solche nicht zu Stande kommen konnte, muss die Verwachsung vermittelst eines so kurzen und so festen fibrösen Vereinigungsbandes wie nur irgend möglich das nächste Ziel bleiben.

---

*) Schedes Behandlung der Patellar-Fracturen (wie er sie im Centralblatt für Chirurgie 1877 No. 42 dargestellt hat) scheint mir ausserordentlich rationell zu sein. — Schede punctirt das verletzte Gelenk mit einem groben Troisquart (ebenso wie die Bursa praepatellaris, wenn dieselbe mit Blut gefüllt ist), spült dasselbe vollständig aus (mit 3-procentiger Carbolsäurelösung), adaptirt die Patellarfragmente genau an einander und fixirt dieselben mit 3 cm breiten, dachziegelförmig über einander gelegten Heftpflasterstreifen (welche auch auf die antiseptische Wundbedeckung gelegt werden). Die Streifen für das obere Fragment kreuzen einander in der Kniekehle und auf der Wade und gehen darauf auf die Vorderseite des Unterschenkels über: die Streifen für das andere Segment umfassen auf gleiche Weise den Oberschenkel. Dann wird, ohne Watte, eine Flanellbinde äusserst genau über das ganze Bein, in Testudoform auf dem Knie angelegt, endlich ein möglichst leichter Gipsverband über die ganze, natürlich voll extendirte Extremität. Dieser Verband wird spätestens nach einer Woche, wenn die ödematöse Schwellung zurückgegangen ist, durch einen anderen von derselben Beschaffenheit ersetzt, und dieser Verbandwechsel, auf welchen Schede das allergrösste Gewicht legt, wird noch wenigstens ein-, oft zweimal mit Intervallen von 7 Tagen erneuert. Die ganze Zeit für die Behandlung mit Gipsverbänden beträgt 6 Wochen. Bei den Verbandwechseln achtet man sorgfältigst auf ununterbrochene vollständige Extension, sowie darauf, dass der Patient seinen Quadriceps femoris nicht in Wirksamkeit treten lässt. Die Nachbehandlung geschieht so, dass der Patient einen vom Fuss bis zur Hüfte reichenden Schienenapparat mit einem Gelenke am Knie trägt, welcher anfangs nicht mehr als 20° Flexion erlaubt und später — mit Zwischenräumen von fast einem Monat — allmälig grössere Freiheit lässt. Erst nach 4 bis 6 Monaten wird der Apparat abgelegt — gleichzeitig wird Massage und eine vorsichtige Gymnastikbehandlung angewendet. Schede giebt an, dass nur die Erfüllung aller verschiedenen Momente bei dieser Methode die knöcherne Verbindung sichere, aber diese wird auch in den gewiss nicht zahlreichen Fällen erreicht, wo die Methode consequent befolgt wurde. Sein erster Fall war, als die Arbeit veröffentlicht wurde, 1½ Jahre nach dem Trauma alt und der betreffende Mann war damals im vollen Besitze des Gebrauches seiner Extremität — der Schenkel war „genau so kräftig und beweglich wie früher, die Patella absolut knöchern consolidirt". — Wie ganz anders würde sich die Sache jetzt für den Patienten gestellt haben, wenn Schede niemals nach einem besseren Resultate als nach dem gestrebt hätte, welches man durch eine einseitige Massagebehandlung gewinnen kann!

(Die Functionsstörungen sind zwar sehr wechselnd auch bei Individuen mit gleich langen ligamentösen Bändern, doch werden ceteris paribus diese Störungen um so grösser sein, je länger das Band ist.) Die Massage leistet später gute Dienste, um die Weichtheile des Gelenkes zu dem normalen Zustande zurückzuführen, der Quadriceps-Atrophie entgegen zu arbeiten und die Aufgabe für die Gymnastikbehandlung zu erleichtern, welche letztere mit der grössten Vorsicht ausgeführt werden muss, so lange das Band noch jung und leicht dehnbar ist.

Ueber die Olecranon-Fracturen können wir uns ganz kurz äussern. Auch hier tritt die Indication für Massage erst ein, wenn die Fractur geheilt ist — mag dies nun, unter der gewöhnlichen Behandlung mit Heftpflaster- und Gipsverband bei voller Extension*) durch eine fibröse Vereinigung geschehen sein, oder mag man auch eine knöcherne Vereinigung erreicht haben. In der grossen Mehrzahl der Fälle ist es nicht schwer, in ziemlich kurzer Zeit durch Massage und Gymnastik die volle Leistungsfähigkeit der Extremität wieder herzustellen; doch ist es hier ebenso wie bei der Patellarfractur von der allerhöchsten Bedeutung, mit den passiven Bewegungen vorsichtig vorzugehen. In einem Falle von Olecranonfractur, welchen ich kürzlich in Behandlung hatte, habe ich mich bemüht, mittelst kräftiger Frictionen und Effleurage die Kapsel und die stark infiltrirten Weichtheile so normal wie möglich zu bekommen, habe langsam durch vorsichtige Gymnastik den rechten Winkel erreicht, immer unter genauer Controle der andauernd kaum fühlbaren Fracturstelle; darauf überlasse ich die Eroberung des noch ausstehenden Excursionsgebietes der Zukunft und verbiete dem Patienten, dass er durch zu kräftige active Bewegungen dies in den nächsten Wochen schon zu gewinnen versuche.

Nach dem oben Angeführten brauchen wir nicht viele Worte über die Massage nach anderen Traumen der Gelenke oder nach verschiedenen operativen Eingriffen in dieselben hinzuzufügen (besonders auch nach Resectionen — an solchen Gelenken nämlich, wo derartige Operationen nicht eine knöcherne Vereinigung der Knochenenden be-

*) Schede macht bei Olecranonfracturen, ebenso wie bei Patellarfracturen und zwar aus denselben Gründen, mehrmals wiederholte Verbandwechsel — und hält die Punction mit Ausspülung auch hier für nützlich bei (den seltneren) grösseren Ergüssen in das Gelenk. — Beim Verbandwechsel kleine passive Bewegungen im Gelenk.

zwecken). Ebenso wie die moderne antiseptische Behandlung auch in solchen Fällen, wo penetrirende Wunden oder andere Momente schon Purulenz verursacht haben, in hohem Grade unsere Aussichten vermehrt hat, die Gelenke vor vollständigem Untergange zu retten, so hat ein rationeller Gebrauch der Mechonatherapie unsere Ansprüche darauf gesteigert, auch in schweren Fällen den Patienten die Leistungsfähigkeit ihrer Gelenke wieder zu verschaffen. In jedem Falle gelten die wichtigen Regeln, mit der Massage nicht bloss das Gelenk zu berücksichtigen, sondern, wo nöthig, auch die Muskeln, sowie nicht einseitig Masseur zu sein, sondern der Gymnastik und der Orthopaedie, ebenso wie jeder anderen in Frage kommenden Therapie, ihren gehörigen Antheil an der Behandlung zu geben.

KAPITEL XI.

Uebrige (nicht traumatische) Gelenkleiden.*)

Die acute seröse Synovitis haben wir schon unter den einfachen traumatischen Gelenkleiden abgehandelt, welche, wenn sie frisch sind, gewöhnlich dieser Form angehören. Die Effleurage bildet während des acutesten Stadiums auch hier den einzigen Handgriff; in dem Maasse, wie der Prozess an Intensität abnimmt, und vor Allem, wenn er Neigung zeigt, chronisch zu werden und die Resorption zögert, zieht man die Frictionen in die Behandlung hinein. Man setzt die Behandlung fort, womöglich mit mehreren Sitzungen täglich, bis völlige Restitution eingetreten ist. Ausser der Massage ist bei rein serösen Synovitiden keine andere Behandlung als Ruhe und feuchtwarme Umschläge nöthig.

---

*) Aus practischen Rücksichten bin ich dem übrigens allgemeinen Brauche gefolgt, traumatische und nicht traumatische Gelenkleiden zu unterscheiden. Was die letzteren betrifft, bei deren Aufstellung weder ein pathologisch-anatomisches noch irgend ein anderes Eintheilungsprincip consequent durchzuführen ist, so habe ich purulente, seropurulente und serofibrinöse Gelenkentzündungen zusammengeführt und bei diesen die sogenannten metastatischen eingerechnet, zu denen ich auch diejenigen zähle, welche bei dem jetzt allgemein für eine Infectionskrankheit gehaltenen acuten fieberhaften Gelenkrheumatismus vorkommen — und zwar mit Hinweis (siehe S. 155) auf den grossen Wechsel in der Beschaffenheit des Exsudates und der übrigen pathologisch-anatomischen Veränderungen. Dies scheint mir berechtigter, als dass man den acuten fieberhaften und den chronischen Gelenkrheumatismus mit

Die rein seröse acute Synovitis geht oft in kurzer Zeit leicht und schnell zurück. In den zahlreichen Uebergangsformen zu schwereren Entzündungen, und je mehr der Fall sich den serofibrinösen oder den seropurulenten „katarrhalischen" Synovitiden nähert mit ihrer Tendenz, alle articulären und selbst die periarticulären Theile in den Prozess hineinzuziehen, wird der Verlauf verlängert, und die Massage, sowie die übrige Behandlung gleicht derjenigen, welche unten bei den typischen letztgenannten Formen angegeben ist.

Vielleicht ist hier der Ort, einige Worte über die Bedeutung der Massage bei der Behandlung der ziemlich seltenen intermittenten Synovitiden zu sagen, welche nach kürzeren Zwischenräumen periodisch wiederkehren und von neueren Verfassern, nach meiner Meinung wahrscheinlich mit Recht, für auf Störungen im Gefässnervensystem beruhend gehalten werden. Ich habe nur zwei derartige, einander sehr ähnliche Fälle behandelt — in dem einen konnte der Patient, ein Mann von mittleren Jahren, sich nicht regelmässig zu seinen Sitzungen einfinden, und gab ich nach wenigen Tagen die Behandlung auf; in dem anderen Falle wurde ein ziemlich gutes Resultat erreicht.

Frl. R. F., ungefähr 40 Jahre alt, klein, mager und ziemlich „nervös", im Uebrigen aber gesund, hatte in den letzten paar Jahren an einer alle 10—11 Tage wiederkehrenden Gelenkentzündung gelitten, welche nach einer Acme, die sie in wenigen Stunden erreichte, in einigen Tagen allmählich vollständig wieder zurückging. Bei dem Anfalle fühlte sich die Patientin am ersten Tage im Allgemeinen unwohl, fror, hatte Uebelkeit und zuweilen Erbrechen — das Gelenk schwoll ansehnlich an und die Patientin konnte dasselbe nicht beugen und war infolge der heftigen Schmerzen nahezu ausser Stande zu gehen. Nach einigen (4 bis 5) Tagen geht das Ganze vorüber, und das Knie fungirt wieder normal — bis sich derselbe Prozess nach entsprechender Zeit wiederholt. Bei der Consultation war das Knie fast normal,

---

ihren himmelweit von einander verschiedenen Formen zusammenbringt, welche schwerlich je in derselben Gruppe abgehandelt werden würden, wenn sie nicht die (unzweckmässige) Bezeichnung „rheumatisch" gemeinsam hätten. Der Umstand, dass der erstere den letzteren im Gefolge haben kann, bestimmt mich nicht, eine solche Gruppirung für weniger künstlich zu halten — wir wissen ja alle, dass eine einfache traumatische Synovitis eine Gelenktuberculose im Gefolge haben (und in gewissem Grade wahrscheinlich auch verursachen) kann, und doch fällt es keinem Menschen ein zu meinen, dass sie in dieselbe Gruppe gehören. Wollte man consequent sein, so müsste man unter die Gelenkmetastasen auch diejenigen (leichten) Synovitiden einrangiren, welche im Anfange des „secundären" Stadiums der Syphilis vorkommen — indess darf man, wie gesagt, bei der Eintheilung der Gelenkkrankheiten nicht zu eigensinnig nach Consequenz streben.

an der äusseren vorderen und unteren Seite der Kapsel eine deutliche Verdickung und eine ebensolche, unbedeutende, diffuse über der ganzen Kapsel. Pat. erhält starke Frictionen über dem ganzen vorderen Theile der Kapsel, am meisten aber über dem erwähnten Infiltrate, sowie ausserdem Effleurage. Nach ein paar Tagen stellt sich der Anfall ein, und die Kapsel in ihrer ganzen Ausdehnung schwillt colossal, der Gang wird äusserst erschwert, und Patientin hält das Bein beständig extendirt — trotzdem erklärt sie, dass der Anfall ihr bescheidener als gewöhnlich vorkomme. Massage wird einmal täglich 40 Tage hindurch ausgeführt, auch während des Anfalls, der jedes Mal viel schwächer wird — der letzte beschränkt sich auf eine kaum merkbare Steifheit des Gelenkes eines Morgens, während die allgemeinen Symptome dabei ungefähr wie gewöhnlich waren. Pat. fuhr darauf, etwas früher als ich für richtig hielt, nach Hause. Ich habe dann gehört, dass die Anfälle sich allmählich wieder ausbildeten, ohne indess jemals auch nur annähernd so grosse Schmerzen wie früher hervorzurufen — bis sie, ein paar Jahre nach meiner Behandlung, spontan aufhörten.

Aus dem obigen einzelnen Falle lassen sich irgend welche bestimmten Schlüsse natürlich nicht ziehen. Es erscheint möglich, dass die Massage auf die Gefässnerven einzuwirken im Stande ist; es ist sicher, dass sie dazu beitragen kann, die bei diesen intermittenten Synovitiden allmählich entstehenden entzündlichen Veränderungen zu beseitigen.

Die einfache chronische seröse Synovitis hat jeder Masseur unter verschiedenen Formen kennen gelernt. In einigen von diesen Fällen führt die Massage, richtig angewendet, zur Restitution — in anderen Fällen müssen wir zugeben, dass eine exclusive Massage-Behandlung uns häufig im Stiche lässt.

Die dankbarsten Fälle, welche ebenso wie alle hierher gehörenden Formen in den allermeisten Fällen das Kniegelenk betreffen, bilden die sehr zahlreiche Klasse einfacher Synovitiden, welche man oft von mit Massage vertrauten Aerzten „Capsulitiden“ nennen hört (und welche meiner Meinung nach in den Handbüchern viel zu wenig beachtet werden). Man findet die objectiven Veränderungen hier so unbedeutend, dass sie zuweilen der Inspection sich ganz entziehen; in anderen Fällen bemerkt man beim Vergleiche mit dem gesunden Gelenke, gewöhnlich auf einer Seite des Lig. patellae, vor den Ligg. alaria oder längs eines grösseren oder kleineren Theiles der vorderen Kante eines der beiden Menisci irgend eine Formveränderung — in der Gelenkhöhle findet man keine oder nur eine ganz unbedeutende Vermehrung der Gelenkflüssigkeit. In jedem Falle muss man alle zugänglichen Theile der Kapsel einer sehr sorgfältigen Palpation

unterwerfen, um die oft kaum merkbaren Verdickungen zu entdecken und eine gute Kenntniss des Falles zu gewinnen, und es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass ein sehr grosser Procentsatz der sogenannten Gelenkneurosen diesen circumscripten einfachen Synovitiden angehört. Nicht selten sind die subjectiven Beschwerden und die Functionsbeschränkung ungewöhnlich gross im Verhältniss zu den palpablen Veränderungen, und manches Menschenleben hat sich recht wesentlich schlechter gestaltet in Folge eines an Ausdehnung ganz unbedeutenden Infiltrates der Kniegelenkskapsel. — In den meisten Fällen gehen diese Affectionen unter Massage mit starken Frictionen auf den veränderten Partien und kräftiger Effleurage vollständig zurück. Die Behandlungszeit kann ausserordentlich wechseln, je nach der Lage des Infiltrates und dessen mehr oder weniger leichter Erreichbarkeit für die Frictionen und vor Allem je nach der Fähigkeit des Masseurs, seine Ausdehnung genau zu bestimmen. Wichtig ist es, dass während der Massage das Gelenk in der Stellung gehalten wird, welche die kräftigste und ausgedehnteste Wirkung des Handgriffes auf die veränderten Theile der Kapsel gestattet.

Fabrikant P. B. aus Stockholm, 44 Jahre alt, erscheint am 2. Februar und klagt über Schmerzen im linken Kniegelenke, welche ihn ein paar Monate belästigt haben, sobald er sich bewegt und nur während der Nacht aufhören. Trotzdem hat der Pat. den weiten Weg von seiner Wohnung zu mir zu Fuss zurückgelegt. Pat. ist äusserst mager, die Untersuchung daher leicht; indess zeigt die Inspection beim Vergleich zwischen beiden Knien nur eine kaum merkbare grössere Fülle über dem linken, auf der äusseren Seite des Lig. patellae, unmittelbar über dem Rande der Tibia. Bei der Palpation, wobei der Patient eine ziemlich ausgeprägte Druckempfindlichkeit zeigt, fühlt man dort eine geringe Verdickung der Kapsel. Im Uebrigen kann die genaueste Untersuchung irgendwelche Veränderung (und besonders eine Vermehrung des flüssigen Gelenkinhaltes) nicht entdecken. Die Bewegungen geschehen vollständig; bei starker Flexion etwas Schmerz. — Pat. bekommt Frictionen an der veränderten Stelle, muss bei Tage eine wollene Binde und des Nachts feuchtwarme Umschläge anwenden; er nimmt (einmal täglich) 22 Tage lang Massage, worauf die objectiven und subjectiven Symptome seines Gelenkleidens verschwunden sind.

Neulich behandelte ich zwei ähnliche Fälle, welche mir fast gleichzeitig zugingen. Der eine war ein etwas über 50 Jahre alter Mr. T. von Boston, Mass., welcher ein paar Jahre an seinem linken Knie, trotz einer den ganzen Winter hindurch fortgesetzten Massage auf Krücken ging und allein auf Grund dieses Leidens von seiner Stellung in der Flotte der Vereinigten Staaten pensionirt worden war. Die Muskeln des linken Beines hatten schon beträchtlich durch ihre relative Unthätigkeit gelitten, und das ganze Bein war bedeutend dünner als das rechte. Die Inspection des kranken Kniegelenks zeigte nichts Abnormes und die Palpation eine nur für

den geübten Untersucher erkennbare Verdickung auf beiden Seiten des Lig. patellae. Die Massagebehandlung brachte in 5 Wochen den Fall der völligen Heilung sehr nahe, und Pat. legte schon nach 2 Wochen, wie ich hoffe für immer, seine Krücken ab.

Der zweite Fall betraf den einige 30 Jahre alten Mr. D. von St. Louis, Mo., welcher gleichfalls an Krücken ging, ungefähr 2 Jahre lang aus seiner gewöhnlichen geschäftlichen Thätigkeit heraus und während des grössten Theils dieser Zeit ohne nennenswerthes Resultat mit Massage behandelt worden war. Der Fall war in pathologisch-anatomischer Beziehung dem vorigen ähnlich, doch waren beide Gelenke ergriffen (was zuweilen auch bei ganz „einfachen" chronischen Prozessen vorkommt). Die Massage führte in 6 Wochen zu vollständiger Heilung.

Auch wenn eine Vermehrung der Gelenkflüssigkeit (mit Schwappen der Patella, sofern es sich um das Kniegelenk handelt) und gewöhnlich auch wenn sich eine mässige diffuse Verdickung der Kapsel findet — ein typisches Hydarthron, — hat die Massage, welche dann mit kräftigem Tapotement über dem Gelenke mit der flachen Hand, starken Frictionen (über der vorderen Seite) und energischer Effleurage (über der Kniekehle) ausgeführt wird, häufig guten Erfolg, besonders in solchen Fällen, welche nicht allzu lange bestehen. In anderen Fällen, welche zusammen eine sehr grosse Minorität von allen Hydarthron-Fällen bilden (und stets ganz besonders „torpide" Formen repräsentiren), kommt man dagegen mit der Massage nicht vom Flecke. Das „Gelenkwasser" bleibt hartnäckig bestehen oder kommt nach gelegentlicher Resorption wieder. Es lohnt niemals die Mühe, solche Prozesse mit leichten Handgriffen zu behandeln. Will man einige Aussicht auf Erfolg haben, so muss man sich selbst einer ziemlich energischen Arbeit unterziehen und der Patient etwas Schmerzen aushalten.

Frl. X. aus Norwegen, einige 20 Jahre alt, fühlte ein paar Monate lang schwache stechende Schmerzen im rechten Knie; sie merkte, dass dasselbe angeschwollen und leicht empfindlich war. Der menschenfreundliche alte Hausarzt gab mehrere Wochen hindurch Massage, über welche nur die (völlig ausreichende) Erläuterung mitgetheilt wurde, „dass sie ganz furchtbar am Bein kitzelte". Frl. X. erhielt gelegentlich eines Besuches in Stockholm 17 Massage-Sitzungen an 11 Tagen, welche nicht „kitzelten", sondern besonders durch das Tapotement recht schmerzhaft waren; sie wurde dadurch von ihrem Gelenkleiden befreit und ist später (mehrere Jahre hindurch) andauernd frei davon gewesen.

Erreicht man nach einigen wenigen Wochen kräftiger Massagebehandlung des Hydarthron (während der man im Uebrigen nur eine wollene Binde bei Tage und feuchtwarme Umschläge des Nachts anwendet) nicht ein bestimmtes positives Resultat, so muss man die Hoffnung auf Er-

folg mit dieser Behandlung aufgeben. Man muss dann an die Injection oder Punction mit Ausspülung denken (siehe S. 123); zu der letztgenannten nimmt man am besten eine ziemlich starke (3—5 proc.) Carbolsäure-Lösung (Dieulafois Aspirator). In den ersten Tagen nach der Punction und der darauf folgenden, mehr oder weniger heftigen, entzündlichen Reaction lässt man das Gelenk unter einem leicht comprimirenden antiseptischen Verbande in Ruhe. Danach unterstützt man mit Frictionen und Effleurage die (oft spontan eintretende vollständige) Restitution. Da eine solche vergleichsweise leichte Behandlung mit ziemlich grosser Sicherheit zum Ziele führt, dürfte die forcirte Compression selten in Frage kommen.

Seropurulente (serofibrinöse) und purulente Gelenkentzündungen treten bekanntlich nach penetrirenden Traumen, in Folge purulenter Prozesse in unmittelbarer Nähe des Gelenks, nach unvorsichtigen Sondirungen der Urethra, im Verlaufe von Infectionskrankheiten*), sowie endlich ohne nachweisbare Veranlassung auf.

Ich habe es hier nicht mit der wechselnden Behandlung während des floriden Stadiums zu thun — Ruhe mit Eisblase, Punction mit Ausspülung in serofibrinösen oder seropurulenten, Incision, Ausspülung und Drainirung in purulenten Fällen. Die Indication für die Massage tritt in jedem Falle erst ein, wenn der Prozess überstanden oder in sein torpides Stadium eingetreten ist. Wennschon es demnach ein grosser Fehler ist, die Massage eines Gelenkes zu beginnen, während sich ein purulentes Exsudat in demselben vorfindet, oder während der fieberkranke Patient beständiger Ruhe bedarf, oder während das Allgemeinbefinden in der ersten Reconvalescenz nach

*) Die bei Infectionskrankheiten auftretenden, sogenannten metastatischen Gelenkentzündungen können in ihrem pathologisch-anatomischen Verhalten unendlich verschieden sein. Indessen kann es von Interesse sein, daran zu erinnern, dass dieselben bei Scharlach, Diphtherie, Masern, Lungenentzündung, Typhus, Parotitis, Tripper und Erysipelas meist wechseln und bald mehr serös, bald mehr eitrig sind, dass sie bei Keuchhusten, Dysenterie, Frost und rheumatischem Fieber gewöhnlich serös, sowie dass sie bei Pocken, Rotz, Puerperalfieber, Septicaemie und Pyaemie gewöhnlich purulent sind (Schüller). Hierin hat man also einigen Anhalt für die Prognose, doch von entscheidender Bedeutung ist derselbe nicht. — Ich besitze eine angenehme persönliche Erfahrung darüber, wie spurlos oft grosse Gelenkexsudate bei einer sehr schweren Pyaemie ohne jede Behandlung resorbirt werden können; andererseits haben wir alle gesehen, wie übel die befallenen Gelenke bei einem acuten Gelenkrheumatismus zugerichtet werden können.

einer schweren Infectionskrankheit zu sehr heruntergesetzt ist, um den Patienten ohne Schaden die in diesen Fällen oft starken Schmerzen bei der Massage ertragen zu lassen, so soll man sich daran erinnern, dass es andrerseits auch eine oft schwerwiegende Versäumniss ist, die Massage länger als nöthig aufzuschieben. Man darf nicht vergessen, dass, je zeitiger die Frictionen beginnen (welche hier stets der wesentlichste Handgriff bleiben), desto weniger vollständig die Bindegewebsbildung zu Stande kommt, desto schneller und leichter Infiltrate und Hyperplasien zur Resorption gelangen und dass desto kürzere Zeit die articulären Theile und die Muskeln unter der beschränkten Beweglichkeit des Gelenkes zu leiden haben. Auf ärztlicher Seite, glaube ich, ist der Fehler, zu spät mit der Massage zu beginnen, weit häufiger als der, dieselbe zu früh einzuleiten.

Bei der Prognose muss man vorsichtig sein und alle Umstände in Betracht ziehen: den abgelaufenen Prozess im Gelenk, dessen gegenwärtigen Zustand in allen seinen Details, die Veränderungen (insbesondere die Verkürzungen) in den Muskeln, das Alter des Leidens sowie des Patienten selbst, das Allgemeinbefinden u. s. w. Die Chloroformnarkose giebt, wie oben (S. 112) erwähnt wurde, bestimmte Anhaltspunkte. Im Allgemeinen kann man sagen, dass die Massage und die Gymnastik in allen Fällen, wo eine wirkliche Ankylose auszuschliessen, wo der Knorpel einigermaassen erhalten ist und wo die Muskeln nicht zu stark verkürzt sind, allmälig eine leidliche Beweglichkeit herzustellen vermag. Gleichwohl können mitunter viele Jahre vergehen, ehe das Gelenk durch die eigene Restitutionskraft der Natur und durch den täglichen Gebrauch den für dasselbe höchstmöglichen Grad von Normalität und Functionsfähigkeit erreicht.

Was die Technik der Massagebehandlung betrifft, so brauche ich mich darüber an dieser Stelle nicht zu äussern, da ich in dem allgemeinen Theile des IX. Kapitels (S. 114) hinreichend ausführlich dieselbe bei schwereren Gelenkleiden besprochen habe. Ich erinnere noch einmal an die Nothwendigkeit, nicht einseitig Masseur und Gymnast zu sein und desshalb die übrigen Mittel zu versäumen — sondern die Orthopädie anzuwenden, um verkürzte Muskeln zu strecken, ferner wirksame resorptionsbefördernde Mittel mit in die Behandlung hineinzuziehen, wie feuchtwarme Umschläge, heisse Moorbäder, Douchen und, wo dies nöthig ist, auch das für die Aussichten des Gelenkes selbst ausserordentlich wichtige Allgemeinbefinden mit zu berücksichtigen.

Ich führe folgende drei Fälle an: einen, welcher die stark hyperplastische

fibrinöse Synovitis, einen zweiten, welcher die metastatische seropurulente, und einen dritten, welcher eine wahrscheinlich mehr purulente Form davon repräsentirt.

1. A. K. J., 22 Jahre alt, Bauerstochter aus Södermanland, welche niemals an Scrophulose gelitten, auch nie eine Urethritis gehabt und sich einer blühenden Gesundheit erfreute, wurde plötzlich während der Nacht im September von äusserst heftigen Schmerzen im rechten Knie befallen, welches stark anschwoll — die Patientin fühlte sich dabei im Allgemeinen sehr elend und hatte auch etwas Fieber. Wenige Tage darauf, am 27. September, wurde sie im Serafimerlazareth aufgenommen und mit Immobilisation und Eisblase behandelt. Ende Februar n. J. sah ich die Patientin in dem genannten Krankenhause. Der Erguss im Knie war damals vollständig verschwunden; die Kapsel, deren Grenzen an der vorderen Seite ganz deutlich schon für die Inspection ausgeprägt waren, fühlte sich besonders an dem ganzen äusseren Theile kolossal angeschwollen und hart an, im Gelenke kaum eine Spur von passiver, keine active Beweglichkeit. Ein College prognostizirte, dass der Fall nicht anders als mit Ankylose enden könne. Ich beschloss, die Richtigkeit meiner entgegengesetzten Ansicht zu beweisen und gab der Patientin während der 11 Wochen, welche ich noch in Stockholm verweilen konnte, täglich eine energische Sitzung mit starken Frictionen und Effleurage, sowie in dem Maasse, wie die Kapsel weniger hyperplastisch wurde, passive Bewegungen — im Uebrigen nur feuchtwarme Umschläge. Nach ungefähr 2 Wochen Behandlung wurden die Hyperplasien an einem grossen Theile der Aussenseite des Gelenkes plötzlich bedeutend weicher und die Besserung ging in der nächsten Zeit Woche für Woche recht gut vorwärts. Als ich im April genöthigt war, die Behandlung abzubrechen, waren die Hyperplasien grösstentheils verschwunden, obwohl die Kapsel sich noch nicht unbedeutend verdickt anfühlte; die active Beweglichkeit war bis zum rechten Winkel wiedergewonnen, die passive etwas grösser, der Gang in Folge der noch fühlbaren Schmerzen dabei ziemlich erschwert. Pat. wurde erst am 21. Juni aus dem Lazareth entlassen — es bestand noch etwas Steifigkeit in dem Gelenke, welches indess ohne Zweifel später seine volle Beweglichkeit wiedererlangte.

2. Gustav A., 23 Jahre alt, bekam Anfangs November einen Tripper, welcher mit Injectionen von verschiedenen Lösungen behandelt wurde. Am 26. desselben Monats fing das rechte Kniegelenk an zu schwellen; das Knie fühlte sich brennend heiss an; Pat. hatte mässiges Fieber — eine entzündliche Contractur des Beines entwickelte sich schnell — Pat. musste das Bett hüten und eine Eisblase auflegen. Am 8. 12. wurde das Gelenk eröffnet, das seropurulente Exsudat sorgfältig mit 3-procentiger Carbolsäurelösung ausgespült und ein antiseptischer Verband angelegt. Am 12. 12. kam eine Pericarditis hinzu, die ziemlich leicht verlief. Erst am 15. 1. n. J., als Pat. vom Tripper sowohl wie von der Pericarditis wieder hergestellt und die lange Zeit offene Incisionswunde geheilt war, konnte die Massage beginnen; ausserdem wurden noch feuchtwarme Umschläge angewendet. Zu dieser Zeit fand sich im Gelenk noch ein unbedeutendes Exsudat; die Kapsel war ungleichmässig verdickt durch nicht besonders harte Hyperplasien; das Bein konnte unter starken Schmerzen bis zu einem Winkel von ungefähr 140° passiv

gebeugt worden. Unter täglichen starken Frictionen und Effleurage, verbunden mit Gymnastik, verschwand das Exsudat, die Hyperplasien wurden kleiner und die Beweglichkeit nahm auffallend schnell zu. — Am 8. 2. war die Behandlung beendet; Pat. konnte sein Bein activ bedeutend über den rechten Winkel beugen, wobei im Flexionsmaximum verschiedene Theile des Quadriceps femoris sich äusserst gespannt anfühlen; die zurückbleibende Einschränkung der Flexion beruhte ohne Zweifel zumeist auf Verkürzungen in diesen Theilen und konnte nur ganz langsam überwunden werden. Pat. erhielt die Weisung, fleissig Gymnastik zu treiben, feuchtwarme Umschläge des Nachts und bei Tage ein Wollenbinde über das Knie anzulegen, bis dessen völlige Heilung erreicht worden wäre.

3. Dr. E. K. (der Autor selbst), 35 Jahre alt, zog sich am 6. April 1882 während einer Operationsübung in Wien durch einen unmerkbaren Riss im linken Zeigefinger eine Infection mit Leichengift zu, welche noch an demselben Tage sich zu heftiger allgemeiner Sepsis entwickelte. Nach Exstirpation der angeschwollenen Drüsen in der linken Axilla trat Pyaemie ein mit Metastasen in allen Extremitäten (ausgenommen der linke Arm), mit einem bedeutenden linksseitigen pleuritischen Exsudat (welches nach ein paar Wochen wieder resorbirt wurde), sowie mit Ergüssen im linken Knie- und im linken Tibio-tarsal-Gelenke. Pat. schleppte sich (trotz der einstimmigen Todesprognose) mit Hülfe von Febrifugen, Excitantien, kräftiger, leicht verdaulicher Nahrung (und einer starken Lebenslust) durch den Prozess hindurch, dessen verschiedene Phasen ich hier übergehe, um mich mit dem Schicksale der beiden oben genannten Gelenke zu beschäftigen. — Im Vastus externus entstand einige Centimeter oberhalb des Kniegelenkes ein Abscess, der bis auf das Periost und nach unten zu bis an die Kniekapsel ging — gleichzeitig hiermit wurde das Gelenk von einem bedeutenden Exsudate prall gefüllt. Nachdem der Muskelabscess entleert (und ein antiseptischer Compressionsverband angelegt) war, wurde der Gelenkerguss spontan resorbirt, und, da Pat. im Sommer sein Bein üben konnte, die in Folge der Immobilisirung und Entzündung anfangs aufgehobene Beweglichkeit in wenigen Wochen vollständig wiederhergestellt; das Gelenk hat später nur durch die etwas ausgedehnte Kapsel bei der Inspection an die pyaemische Synovitis erinnert. — Auf der vorderen äusseren Seite des Fussgelenks zwischen den Extensoren und dem Malleolus externus entstand ebenfalls ein extra-articulärer Abscess und gleichzeitig ein Erguss in das Gelenk. Als der Abscess entleert wurde, buchtete sich ein Theil der blossgelegten Gelenkkapsel in die (antiseptisch ausgespülte) Abscesshöhle vor; bei einer Bewegung des Patienten gab die Kapsel hier nach und das Exsudat (über dessen Beschaffenheit ich nicht berichten kann) entleerte sich — hierauf wurde das Gelenk drainirt, ausgespült und verbunden. [Sonstige Vorsichtsmaassregeln wurden unglücklicherweise versäumt, und es entstand Brand sowohl an der Ferse wie am äusseren Fussrande (welcher später eine Resection des 5. Metatarsalknochens nöthig machte); die Flexoren des Unterschenkels verkürzten sich ungehindert — zur Entstehung dieser Uebelstände trug an seinem Theile der einige Zeit hindurch liegende, fest angezogene Compressionsverband am Oberschenkel bei]. Als im Juli der Fuss endlich geheilt war, war er in Equinus-Stellung im Tibiotarsal-Gelenk vollständig fixirt: die äussere Form war durch

ein hartes ausgedehntes periarticuläres Oedem vollständig aufgehoben. Ende October begann Dr. Barbieri, welcher (leider!) erst damals hinzugezogen wurde, den Fuss zu massiren und zu gymnastiziren, und unter seiner vortrefflichen Behandlung wurde so viel Beweglichkeit wiederhergestellt, dass Pat. mit orthopaedischen Hilfsmitteln bald den Fuss in rechtwinklige Stellung bringen konnte. — In den beiden folgenden Jahren wurden zeitweilig wieder Massage, Gymnastik, Orthopaedie, locale heisse Bäder u. s. w. angewendet — das Uebrige sodann der Zeit und dem Gebrauche überlassen. — Nach Verlauf von über 12 Jahren ist jetzt ziemlich normale äussere Form wiederhergestellt, obwohl bedeutende Hyperplasien zu beiden Seiten der Achilles-Sehne zu fühlen sind und die Kapsel in ihrem vorderen Theile verdickt ist. Nach der Ruhe ist der Fuss stets in Equinusstellung und nur ein kleiner Winkel fehlt dann an voller Plantar-Flexion: dabei kann er activ nicht bis zum rechten Winkel gebeugt werden — was dagegen passiv nach wenigen Schritten möglich ist, und hierbei ist die Achillessehne nicht vollständig, die Peronaei aber stark gespannt. Die active Beweglichkeit leidlich, der Gang bietet unter gewöhnlichen Verhältnissen nur für ein aufmerksames Auge eine Ungleichmässigkeit dar, ist aber bei Witterungswechsel etc. erschwert. — Ohne energische Massage und Gymnastik würde ein solcher Fall ohne Zweifel in Ankylose übergehen.

Die chronische rheumatische (monarticuläre oder polyarticuläre) Gelenkentzündung kann wohl in ihren leichtesten Formen und unter günstigen constitutionellen Umständen durch die Massage zur vollständigen Heilung gebracht werden, wenn auch die mechanische Behandlung, ebenso wenig wie irgend eine andere, die beständig wirksame Krankheitsdisposition auszurotten (oder, soweit die locale Massage in Frage kommt, auch nur zu beeinflussen) vermag. In den weiter vorgeschrittenen Fällen dieser ohne Zweifel auf tiefgreifenden Störungen beruhenden Gelenkleiden darf man den Patienten nicht eine vollständige Befreiung von ihrem Leiden versprechen — doch liefert die Massage selbst in diesen Fällen bessere Resultate als irgend eine andere Behandlung, erzielt oft wesentliche Besserung, vermag die Functionsfähigkeit zu erhöhen, die Entwicklung des Prozesses zu verzögern und seinen Uebergang in die schwersten Formen zu verhindern (wie z. B. in dem unten angeführten interessanten Gussenbauer'schen Falle) — der Patient muss in solchen Fällen jedes Jahr eine Zeit lang sich der Massagekur unterziehen. In den schwersten Fällen, solchen, welche man Arthritis chronica rheumatica ankylopoetica zu nennen pflegt, in denen nicht bloss die Weichtheile des Gelenkes sondern auch der Knorpel und sogar der Knochen bedeutendere Veränderungen erlitten haben, kann die Massage natürlich ebenso wenig wie irgend eine andere Behandlung wesentlich Nutzen bringen und sollte meiner Meinung nach nicht versucht werden.

Im Uebrigen versäume man in diesen Fällen nicht die anderen üblichen Mittel: Wollene Bekleidung, feuchtwarme Umschläge, Einpackungen, Douchen, heisse locale (Wasser- oder Moor-)Bäder etc.*).

1. Baroness F. de X. aus London, eine ziemlich corpulente Dame von einigen vierzig Jahren, hatte einige Jahre lang Beschwerden von Seiten ihres rechten Knies gehabt, welche allmählich so zunahmen, dass die Beweglichkeit beschränkt und das Gehen, besonders unmittelbar nach dem Aufstehen und bei Witterungswechsel, schmerzhaft war. Im Juli 1885 untersuchte ich zum ersten Male den Fall. Das rechte Kniegelenk zeigte sich schon für die Inspection etwas verändert, und die Kapsel fühlte sich auf der äusseren Seite bedeutend, auf der inneren Seite etwas verdickt an — in der Gelenkhöhle keine Vermehrung der Gelenkflüssigkeit. Pat., welche sich energisch gegen alle passiven Bewegungen sträubt, beugt ihr Knie ungefähr 50°. Geschieht dies schnell, so hört man an dem Gelenk das für diese Fälle gewöhnliche Knarren. Pat. klagte noch nicht über andere Gelenke. Indessen fühlte man bei der Palpation des linken Kniegelenks analoge, obwohl noch ganz unbedeutende Veränderungen. Pat. welche nicht länger als 15 Tage (in Karlsbad) bleiben konnte, erhält das Versprechen, durch eine ausgedehnte Massagesitzung und ein heisses locales Moorbad täglich während dieser Zeit von einem Theile ihrer Beschwerden befreit zu werden und die active Beweglichkeit bis zum rechten Winkel verbessert zu bekommen; zum Lohn für grössere Geduld, als erwartet wurde, kommt sie bis zu ungefähr 80°, d. h. die Beweglichkeit erstreckt sich über ungefähr 100 Grade. Pat. wurde darauf zeitweilig von verschiedenen Personen massirt, und ich sah sie erst im Juli 1887 wieder. Das rechte Kniegelenk war damals für die Palpation ungefähr ebenso wie zwei Jahre vorher und leistet sehr häufig nur schlechte Dienste; doch war die Beweglichkeit andauernd bedeutend besser als vor der Massage. Die Veränderungen des linken Kniegelenks waren deutlicher und verursachten schon Schmerzen und Functionsstörungen, das linke Fussgelenk deutet bei der Palpation schon auf künftige schwerere Störungen hin. Pat. erhält 28 Sitzungen nach ihren täglichen Moorbädern und hält sich danach fast für geheilt. Bleiben wir beide am Leben, so werden wir uns wohl noch wiedersehen.

2. Mrs. --gh—, 53 Jahre alt, aus Philadelphia. Pat. hat bemerkt, dass ihre Kniee allmählich immer schmerzhafter und steifer werden. Die sehr corpulente kleine Dame hat sich in den letzten Jahren selten weiter bewegt als bis zu der gegenüber gelegenen Kirche und geht dabei hinkend und langsam, auf einen derben Stock gestützt.

Am 2. 6. 1891 untersuchte ich die Patientin in Karlsbad. Die Kniegelenke haben durch die Producte der „trocknen“ Arthritis viel von ihrer Form eingebüsst, wenngleich verhältnissmässig wenig von ihrer passiven Beweglich-

*) Wie weit die alkalisch-salinischen Mineralwässer (als „innerliche“ Mittel) die Bedeutung besitzen, die man ihnen zuweilen hierbei zuschreiben wollte, weiss ich nicht. Doch will ich gern bekennen, dass ich trotz meiner Eigenschaft als Karlsbader Arzt nicht zu denen gehöre, welche von dem Brunnentrinken irgend welcher Art einen merklichen Einfluss auf chronische rheumatische Gelenkleiden erwarten.

keit; beide Gelenke knarren bei Bewegungen. Pat. ist überglücklich, als ich ihr bestimmt verheisse, dass sie nach 2-monatiger Behandlung und bei unbedingtem Gehorsam gegen die Verordnungen und Standhaftigkeit gegen die Schmerzen bei den nothwendigerweise äusserst kräftigen Frictionen im Stande sein werde, 1 engl. Meile täglich zu gehen; ausserdem erhält Pat. während der Nacht feuchtwarme Umschläge um die Kniegelenke.

Parallel mit der localen Behandlung der Gelenke geht die in diesen Fällen so häufig nothwendige Behandlung der ausgeprägten Fettsucht. Pat. muss jeden Tag 100 gr Grahambrod verzehren, übrigens von Vegetabilien nur grünen Salat, Spinat, grüne Bohnen, Tomaten; streng verboten sind Reis, Kartoffeln, Macaroni und Erbsen. Als Belohnung für ihre exemplarische Aufführung wird der Pat. am 4. Juli (dem amerikanischen Freiheitstage) ihr sonst für immer verbotenes Lieblingsgericht, das Eis, gestattet. Sie darf so viel Fisch und Fleisch essen und so viel Wasser trinken wie sie will — ich bin ein Feind der Wassereinschränkung in diesen Fällen — im Uebrigen aber nur Mineralwasser, Rothwein und Thee ohne Zucker trinken. Sie erhält jeden 2. Tag ein Moorbad von 30° R. Entsprechend der Besserung der Kniegelenke durch die Massage werden die täglichen Spaziergänge allmählich verlängert.

Am 3. 6. wog Pat. 96,55 Kilo. Die darauf am Schlusse einer jeden Woche vorgenommenen Wägungen ergaben folgende Ziffern: 94,8, 94,5, 93,1, 89,7, 89,6, 87,7, 86,1, 84,7.

Als Pat. nach 2 Monaten Carlsbad verliess, war sie im Stande, 5—6 engl. Meilen zu gehen (behielt aber ihren Stock und hinkte noch). Beide Kniegelenke waren nach einer enormen Massagearbeit von dem grössten Theile der capsulären Verdickungen befreit.

Die intelligente und gewissenhafte Patientin befolgte während des Winters die Verordnungen einer mässigen Einschränkung der Kohlehydrate und eines täglichen Spazierganges von wenigstens 2 engl. Meilen und brachte allmählich ihr Körpergewicht auf 75 Kilo herunter — tiefer darf es nicht sinken — ihr allgemeiner Gesundheitszustand hat eine sehr erhebliche Besserung erfahren. Pat. erhält die Weisung, mindestens jedes zweite Jahr bis an ihr Lebensende sich einer mehrwöchigen Massagekur für ihre Kniee zu unterziehen.

3. Gussenbauer berichtet (hier etwas gekürzt)*): Eine 40-jährige Dame war seit ihrem 18. Lebensjahre krank, wo ohne bekannte Ursache das rechte Ellbogengelenk langsam anschwoll, ohne sonst ausser bei Bewegungen zu schmerzen. Darauf kam die Reihe an die Finger der rechten Hand; in den folgenden 22 Jahren entwickelte sich die Krankheit langsam, so dass fast alle Gelenke mehr oder weniger ergriffen wurden. (Nur während zweier Schwangerschaften stand der Prozess nach Angabe der Pat. still; die Schmerzen waren während dieser Perioden ebenfalls viel milder.) Pat. machte eine vielfältige medicamentöse Behandlung durch, besuchte eine Menge Bäder,

*) Der obige Fall ist gelegentlich in der Literatur zur Arthritis deformans gerechnet worden. Gussenbauer selbst führt ihn indess unter chronischem Gelenkrheumatismus und betont ganz ausdrücklich, dass er nicht zu der eigentlichen Arthritis deformans gehört (siehe S. 19 in „Erfahrungen über Massage“, Separat-Abdr. aus der Prager medicin. Wochenschr.).

wandte auch Electrotherapie an — Alles vergebens. Während der letzten 8 Jahre, ehe Gussenbauer den Fall übernahm, konnte die Pat. nicht mehr gehen, sondern brachte die Zeit im Bette, auf dem Sopha oder im Rollstuhle zu und kam dabei sehr herunter, litt an Schlaflosigkeit, Verstopfung, arythmischen, kleinen, schwachen, kaum fühlbarem Pulse, äusserster Kraftlosigkeit. Im Urin reichliche Mengen Urate, aber kein Eiweiss.

Gussenbauer führte erst selbst täglich 1½ Stunden lang die Massage an den kranken Gelenken (sämmtlichen der Extremitäten, beiden Synchondroses sacro-iliacae, sowie an einigen Gelenken des Rückgrates im Lenden- und Brusttheile) sowie auch allgemeine Massage aus; diese letztere (in der besonders das Muskeltapotement einbegriffen war), um auf den Stoffwechsel und den Ernährungszustand besonders in den atrophischen Muskeln einzuwirken. Bloss in dem rechten Ellbogengelenke fand sich eine Ankylose; in den übrigen Gelenken bestand eine grössere oder geringere Beweglichkeit, an allen Extremitätengelenken Contracturen. Nach 14-tägiger Behandlung (wobei auch Gymnastik angewendet wurde) war die Besserung deutlich, nach einem Monate konnte die Pat. mit Hilfe eines Stockes gehen. Die Behandlung wurde nunmehr von einem Assistenten, Dr. Schmid, weitere 4 Monate hindurch fortgesetzt — das Endresultat war, dass die Pat. frei von ihren Gelenkschmerzen war; die Anschwellung war in allen Gelenken sehr vermindert und die Beweglichkeit fast bis zu den maximalen Excursionen wieder hergestellt (ausgenommen in dem ankylosirten rechten Ellbogengelenke). Die Muskelkraft war bedeutend erhöht und die Pat. konnte lange Spaziergänge in ihrem Garten vornehmen, ohne zu ermüden.

Arthritis deformans und die senilen Veränderungen der Gelenke („malum senile“)*) sind bekanntlich der Behandlung, welcher Art dieselbe auch sein mag, wenig zugänglich. Die Möglichkeit, dass die Massage (und Gymnastik), in den frühzeitigsten Stadien dieser Leiden angewendet und Jahre hindurch fortgesetzt, den Prozess einigermaassen aufzuhalten vermag, liegt ziemlich nahe ebenso wie es wenig wahrscheinlich ist, dass diese Behandlung mehr als jede andere ihn ganz zum Stillstand bringen oder, selbst unter den günstigsten Verhältnissen, eine Heilung zu Stande bringen sollte. Ich selbst habe niemals einen von diesen Fällen mit Massage zu behandeln gewagt, und in den wenigen Fällen, die ich gesehen habe, in welchen eine derartige Behandlung von Anderen an-

*) Viele Verfasser unterscheiden „Malum senile“ von Arthritis deformans — hauptsächlich desshalb, weil der ersteren Form die für die letztere charakteristischen Auswüchse am Knorpel und die Osteoidneubildungen fehlen. Da es sich hier nur um eine gewisse Behandlung handelt, so bringe ich beide Formen zusammen, welche ja durch die für beide gemeinsame Usur und Resorption von Knorpel- und Knochensubstanz einander sehr nahe stehen.

gewendet worden war, konnte wenigstens von den Patienten selbst keine Besserung mit Ausnahme einer unbedeutend vermehrten Functionsfähigkeit dabei wahrgenommen werden.

Syphilitische Gelenkleiden sind mit Massage behandelt worden, deren Bedeutung in dieser Hinsicht, obwohl gewiss noch nicht völlig klargestellt, nie eine besonders grosse sein kann.

In den Fällen, wo syphilitische Periostitiden, Ostitiden oder Osteomyelitiden auf die Gelenke übergehen, verbietet schon die grosse Empfindlichheit für Druck jede Massage — welche auch bei den ulcerösen Prozessen, bei der dabei zuweilen entstehenden Gelenk-Caries oder bei der an hereditär syphilitischen Kindern zuweilen vorkommenden Purulenz der ergriffenen Gelenke nicht von Nutzen sein kann.

Die selteneren multiplen subacuten oder acuten serösen Synovitiden, welche in „dem secundären Stadium" (gewöhnlich mit Roseola) bei Syphilis auftreten, gehen ja schnell spontan oder unter Anwendung von Antisyphilitica ohne andere Mittel zurück; soviel ich weiss, sind diese Gelenke noch nicht von den Herren Masseuren angegriffen worden.

Die gewöhnlichen specifischen Gelenkaffectionen gehören, wie wir wissen, dem tertiären Stadium an, treten mehr oder weniger chronisch auf, gewöhnlich monarticulär mit serösem Erguss, unregelmässigen Verdickungen der Kapsel und hypertrophischen faden- oder papillenförmigen Franzen der Synovialis, Knorpeldefecten und oft mit wirklichen Gummata am Gelenkknochen oder in der Kapsel selbst, gewöhnlich mit mässiger Empfindlichkeit für Druck und gleichfalls mässigen Functionsstörungen, häufig aber mit starken spontanen Schmerzen, besonders des Nachts. — Diese letztgenannten Formen sind (ohne gleichzeitige antisyphilitische Therapie) die einzigen, welche mit Massage behandelt worden sind (von Hünerfauth) — ohne den geringsten Erfolg.

Falkson behandelt diese Leiden, welche, wie wir alle wissen, bei antisyphilitischer Behandlung eine gute Prognose geben, mit Massage und Schmierkur und erreichte damit selbstverständlich gute Resultate.

Das Facit aus dem Ganzen dürfte sein, dass man in den Fällen, wo gleichzeitig mit einer energischen antisyphilitischen Behandlung die Massage angewendet wird, eine schnellere Resorption und Heilung als ohne die letztere erreichen kann.

Die tuberculöse (scrophulöse) Gelenkentzündung („Tumor albus“) wird schon seit langer Zeit, wenigstens in Frankreich, Deutschland und in den skandinavischen Ländern von vielen Aerzten mit Massage behandelt. Mehr oder weniger vortheilhafte Krankheitsberichte liegen vor — ohne besonders viel dazu beizutragen, die Ungewissheit zu beseitigen, welche bei unseren jetzigen, trotz der Fortschritte der letzten Zeit noch unvollständigen Kenntnissen von der Tuberculose in vielen wesentlichen Momenten bei einer solchen Behandlung herrschen muss.

Es dürfte wohl noch für gänzlich unentschieden gelten, welchen Einfluss die Massage in den frühzeitigeren Stadien der tuberculösen Gelenkentzündung haben kann. In den Fällen, wo der Prozess, wie gewöhnlich in den knöchernen Theilen des Gelenkes beginnt, kann die Massage schwerlich auf dessen Fortschreiten in diesen einwirken. Aber in ¼ von allen Fällen (und ungefähr in ⅓ von Kniegelenkstuberculose) geht, nach Schüller, der tuberculöse Prozess von der Synovialis aus, und in diesen Fällen ist die Annahme nicht unberechtigt, dass die Frictionen die jungen tuberculösen Herde zur Resorption bringen und die weitere Entwicklung der Gelenkkrankheiten verhindern können. Andrerseits wissen wir nicht, in wie weit oder unter welchen Verhältnissen eine solche Resorption wünschenswerth ist — oder möglicherweise die Gefahr der Tuberkel-Metastasen an anderen Stellen oder die einer allgemeinen Tuberculose mit sich führt. Endlich bleibt in den Fällen, wo die Massage in diesen früheren Stadiem eine vollständige Heilung erzielt hat, immer noch ein Fragezeichen bei der Diagnose bestehen.

In floriden Fällen von tuberculöser Gelenkentzündung, wo Purulenz deutlich vorhanden ist oder droht, ist die Massage meiner Ansicht nach schon aus dem Grunde contraindicirt, welcher S. 59 angeführt wurde. Wenn die Chirurgie ihre Dienste gethan, der Eiter freien Abfluss bekommen und der purulente Prozess beendigt ist, ist es wohl wahrscheinlich, dass Effleurage über den zugehörigen Gefässen den Heilungsprozess beschleunigen kann. Ebenso dürften wohl die Frictionen, dadurch dass sie zu üppige, fungöse, schlaffe Granulationen zerdrücken, normale Granulationen hervorrufen und dadurch auch vortheilhaft auf die Heilung einwirken*).

---

*) Obiges habe ich als von mündlichen Aeusserungen zuverlässiger Collegen stammend niedergeschrieben. Ich selbst habe niemals bei bestehendem Entzündungsprozess tuberkulöse Gelenkleiden behandelt, mit Ausnahme eines beginnenden Falles, in welchem die Diagnose noch unsicher war — sobald ich diese klar hatte, habe ich sofort mit der Massage aufgehört.

Die eigentliche Indication für die Massagebehandlung tuberculöser Gelenkleiden tritt erst dann ein, wenn der Prozess sein Ende erreicht hat, ohne das Gelenk zu zerstören. In diesen nicht besonders häufigen Fällen kann die Massage (und Gymnastik) — in Verbindung mit allgemeiner und anderer localer Behandlung (Bädern) — recht gute Resultate erzielen, wie aus folgendem, mir augenblicklich zugänglichen Falle hervorgeht.

Frl. B. R., geboren 1870, zeigte in ihrer Kindheit scrophulöse Symptome und bekam 1876 eine typische linksseitige scrophulöse (resp. tuberculöse) Kniegelenkentzündung mit enormen „white swelling", purulenten Prozessen, lange offenen Fistelgängen u. s. w. Das Gelenk wurde auf gewöhnliche chirurgische Art behandelt — fast drei Jahre vergingen, ehe die Heilung beendet war. Inzwischen bildete sich eine starke Contractur aus; Pat., gänzlich ausser Stande, das Bein beim Gehen zu gebrauchen, bediente sich lange Zeit hindurch der Krücken. Die Beweglichkeit des Gelenks war vollständig aufgehoben, dasselbe war ausserdem empfindlich und oft der Sitz heftiger spontaner Schmerzen. Pat. gebrauchte während ihres 10. Lebensjahres Massage, welche ohne den geringsten Erfolg von einer Gymnastin ausgeführt wurde. Endlich kam Pat. im Winter 1884—1885 auf nahezu ein Jahr in Dr. E. Fogmans vorzügliche Massagebehandlung; das Gelenk wurde mit Effleurage und Frictionen bearbeitet, kleine forcirte Extensionen wurden in jeder Sitzung ausgeführt, die nach dem eigenen Willen der Pat. anfangs nur zweimal, später dreimal wöchentlich stattfanden. Hierbei trat eine wesentliche Besserung ein. Schmerzen und Empfindlichkeit nahmen ab, die Contractur wurde geringer, und die Pat. konnte bald ohne Stütze gehen. — Kurz bevor diese Arbeit gedruckt wurde, untersuchte ich die Pat., welche in schnellem Schritt den ziemlich langen Weg von ihrer Wohnung zu mir zurückgelegt hat. Ich finde eine leichte Contractur des Beines und dass an der vollständigen Extension ein Winkel von ungefähr 25° fehlt; die active Beweglichkeit des Gelenks scheint z. Z. wenig mehr als 10° zu betragen, ist aber nach Angabe der Pat. häufig weit grösser. Am Gelenk bedeutende Veränderungen, Condyl. int. femor. stark aufgetrieben, die Patella nach aussen subluxirt, eine grössere Narbe am Condylus int. femor., eine vorn an der oberen und eine in der Poplitea an der unteren Grenze der Kapsel. Die Musculatur nicht unbedeutend atrophisch, der grösste Unterschied zwischen beiden Waden 3, zwischen den Oberschenkeln 8 cm. Das Bein ist etwas kürzer als das rechte, der Gang etwas hinkend aber sehr rasch und ausdauernd.

Arthritis urica gehört nicht zu derjenigen Zahl von Gelenkleiden, in denen die Massage von grösserer curativer Bedeutung sein kann. In weiter vorgeschrittenen Fällen, in denen Ablagerungen von Harnsäure und Uraten palpabel sind, hat man keine Aussicht, etwas gegen diese auszurichten; ebenso wenig kann da, wo es sich um offene Wunden handelt, die Massage in Frage kommen, welche

obendrein dadurch schaden könnte, dass sie die häufig sklerosirten Gefässe verletzt. Dagegen ist es nicht undenkbar — obwohl bisher noch gänzlich unerwiesen — dass die Massage, von den allerfrühsten Stadien eines derartigen Leidens an angewendet, in gewissem Grade der Entwicklung von articulären Veränderungen entgegenwirken kann. Endlich habe ich bestimmte Gründe zu glauben, dass die typischen Anfälle durch Effleurage wesentlich gelindert werden können. Ein schwedischer Arzt, der lange Zeit an Chiragra gelitten hatte, berichtete mir, dass ein gemeinsamer, auf diesen Blättern schon genannter, geachteter College, Dr. Fogman, bei ihm der vollen Entwicklung des Anfalles dadurch vorbeugen konnte, dass er die Hand massirte, sobald die ersten „Warnungen“ sich einstellten. Dr. Fogman erklärte mir, dass er in 6 Fällen von Podagra durch anfangs äusserst leicht, später stärker ausgeführte Effleurage die Beschwerden der Patienten so lindern konnte, dass dieselben, während sie früher im Anfalle genöthigt waren, das Bett zu hüten, jetzt dabei aufsein und mit mehr oder weniger grosser Leichtigkeit sich rühren konnten. Dr. Fogmann hat in derartigen Fällen grössere Wirkungen als die eben erwähnten von der Massage weder beobachtet noch erwartet.

Seit dies 1889 geschrieben wurde, habe ich eiue Anzahl gichtischer Gelenke mit Massage behandelt, und ich kann sagen, dass die hierbei gewonnene Erfahrung meine Vorstellung von ihrer Wirksamkeit in diesen Fällen einigermaassen erhöht hat. Besonders konnte ich nicht daran zweifeln, dass die Massagebehandlung in einem Falle das Ausbleiben der bis dahin ziemlich häufigen Anfälle verursachte; Pat. blieb nach der mehrere Wochen fortgesetzten Behandlung wenigstens 2 Jahre hindurch frei von seineu Beschwerden.

Im Sommer 1893 fand sich der berühmte, noch nicht 50-jährige Gynäkologe Dr. A. M. aus Berlin in Carlsbad ein, um sowohl einen Theil seines stark entwickelten Panniculus adiposus los zu werden, als auch um mit dem alkalisch-salinischen Mineralwasser auf seine sehr ausgeprägte Gicht einzuwirken. Er nahm also ziemlich grosse Quantitäten Carlsbader Wasser, jeden zweiten Tag ein Moorbad und machte täglich lange Promenaden in den Bergen; zur Abmagerung wurde eine zweckmässige Einschränkung der Kohlehydrate eingeführt. Wir beschlossen ausserdem zu versuchen, was eine Massagebehandluug der 4 gichtischen Knie- und Fussgelenke leisten könntc, und ich gab meinem Collegen 5 Wochen lang täglich eine Sitzung. Eine starke Besserung wurde erreicht, welche in diesem Falle vorzugsweise auf Rechnung der Massage zu setzen war, wie oin Zufall zeigte. Pat. bekam nämlich nach einigen Tagen einen Furunkel an der äusseren Seite seines rechten Kniegelenks. Die Massage dieses Gelenkes musste deswegen aufhören und damit hörte auch die deutliche Besserung auf, welche dagegen an den drei übrigen Gelenken fortschritt.

Gelenkneurosen oder Gelenkneuralgien sind noch so wenig bestimmte Begriffe, dass man nothwendigerweise erst angeben muss, was man hierunter versteht, ehe man über die Bedeutung der Massage in der Therapie dieser Gelenkaffectionen spricht.

Billroth*) theilt die Gelenkaffectionen, welche Gelenkneurosen genannt zu werden pflegen und fast immer das Knie- oder (seltener) das Fussgelenk betreffen, in folgende 4 Kategorien ein:

1. Solche Fälle, in denen nach relativ leichten Traumen Schmerzen im Gelenk auftreten, welche ihrer Intensität nach in keinem Verhältnisse zu den kleinen verbleibenden Veränderungen oder Verdickungen des Gelenkes stehen.

2. Solche Fälle, in denen nach Ablauf spontaner Gelenkentzündungen und bei unbedeutenden Entzündungsresten sich Schmerzen im Gelenk einstellen, welche dessen Gebrauch behindern.

3. Solche Fälle, bei welchen die Patienten ohne vorhergehendes Trauma oder Entzündung beim Gehen so heftige Schmerzen bekommen, dass sie nicht gehen können oder wollen.

4. Solche Fälle, bei welchen die Patienten in Folge von partiellen psychischen Störungen (Hysterie, Hypochondrie) im Anfang Schmerzen simuliren, später sich vor diesen wirklich fürchten und desshalb sich nicht bewegen.

Die beiden ersten Kategorien, welche der berühmte Wiener Chirurg aufstellt, machen, wie jeder Masseur erfahren hat, die grosse Mehrzahl der Leiden aus, welche Gelenkneurosen genannt werden — sind aber eigentlich gar keine Neurosen. Die nach traumatischen oder nichttraumatischen Synovitiden verbleibenden Exsudate und Infiltrate verursachen durch die Spannung in den Geweben und den Druck auf die Nerven Schmerzen, welche ebenso wie jede andere sensible Reizung von empfindlichen und „nervösen" Patienten schwerer empfunden werden als von Personen mit kräftigerem Nervensystem. Wenn die Entzündungsproducte für die Frictionen zugänglich sind, so verschwinden sie, wie wir wissen, unter deren Anwendung, und mit ihnen verschwinden auch die Schmerzen und die ganze sogenannte Neurose.

Die dritte Kategorie repräsentirt die seltenen Fälle von wirklichen Gelenkneurosen oder Gelenkneuralgien, welche durch die Abwesenheit aller nachweisbaren pathologisch-anatomischen Veränderungen und oft durch die heftigen Schmerzen gerade bei mässiger

*) Wiener med. Wochenschr. 1874 No. 45.

mechanischer Reizung, durch die Anwesenheit von „Puncta dolorosa“ und durch die begleitenden motorischen und vasomotorischen Störungen anderen Neuralgien gleichen. Diese Fälle kommen bei chlorotischen, anaemischen oder psychopathischen Personen vor, und es ist wohl eine äusserst difficile Aufgabe, sie von den Fällen zu unterscheiden, welche zu der vierten Kategorie gerechnet werden sollen und zu entscheiden, was Simulation ist oder eine Folge von mehr oder weniger „unfreien“ Vorstellungen oder wirklichen schmerzhaften Empfindungen. Ebenso schwer ist es auch, sich über den Werth der therapeutischen Mittel zu äussern, welche hier von so verschiedener Art — von der hypnotischen „Suggestion“ bis zur Massage — versucht werden und Erfolg haben können oder nicht, aus Gründen, über welche wir in der tiefsten Unkenntniss sind und vielleicht immer bleiben werden. Wir erinnern an das Verhalten der vielfach wechselnden, räthselhaften hysterischen Symptome, welche nicht die Gelenke betreffen. Die eine Hysterica schreckt Jahre lang ihre Umgebung mit heftigen epileptiformen Anfällen — welche für immer einer mit gehöriger Feierlichkeit ausgeführten subcutanen Injection von Aqua destillata purissima weichen. Eine andere Hysterica, welche ebenfalls Jahre lang stumm war oder nur flüsterte, bekommt ihre Larynxmuskeln und ihre Stimmbänder sofort in Ordnung, sobald sie fühlt, dass Electroden ihre Haut berühren, ganz gleich ob diese gerade in Verbindung mit der Batterie stehen oder nicht — oder sie schreit äusserst deutlich in dem Excitationsstadium der Chloroformnarkose ihre Phantasien heraus etc.

In den paar Fällen, welche ich von hierher gehörenden Formen gesehen habe, bin ich in Verlegenheit gewesen, ob ich dieselben zur Kategorie No. 3 oder zur Kategorie No. 4 rechnen sollte, und diese Ungewissheit macht sich wohl in noch höherem Grade für Jeden geltend bei Fällen, welche man nur durch das Referat kennt. Dies dürfte der Leser z. B. auch bei dem hier unten nach Dr. A. Bum*) in etwas gekürzter Form angeführten Falle finden. Ich selbst habe niemals Gelenke ohne palpable Veränderungen massirt.

Dr. Bum berichtet:

Die 17-jährige Mathilde R., Schutzmannstochter, welche von je her anämisch, leicht reizbar, zu jeder (körperlichen und geistigen) Arbeit unlustig war und in ihrem dritten Lebensjahre einen eclamptischen Anfall gehabt hatte, erklärte eines Morgens, vor Schmerzen im linken Knie nicht aufstehen zu können. Nach einiger Zeit wurde sie in ein Krankenhaus aufge-

*) Die Massage in der Neuropathologie. Wiener Klinik. Januar 1888.

nommen, aus welchem sie nach 5 Wochen „gebessert“ entlassen wurde; sie ging dann zu Fuss einen 1/4 stündigen Weg nach Hause, wo sie sich sofort wieder ins Bett begab. Hier brachte sie mehrere Monate zu, die angeblich „wüthenden“ Schmerzen stellten sich fast täglich ein und dauerten mehrere Stunden, kamen aber niemals zur Nachtzeit. Die Pat. hielt sich am liebsten ruhig in Rückenlage, weil sie durch Lageveränderung einen Anfall hervorzurufen fürchtete.

Dr. Bum untersuchte die Patientin am 11. März 1885, 7 Monate nach dem ersten Auftreten der Schmerzen. Leichte Berührung des linken Kniegelenkes rief einen „fulminanten“ Schmerzanfall hervor, das Gelenk zeigte bei genauer Untersuchung nicht das allergeringste objective Symptom oder eine Verschiedenheit von dem anderen, gesunden Gelenke (auch nicht bezüglich der Temperatur), und eine Untersuchung in Chloroformnarkose führte zu keinem anderen Resultate. Während der Narkose wurde energische Massage (Effleurage) ausgeführt; später wurde täglich massirt, wobei die Patientin, welche narkotisirt zu werden verlangte, sich mit einer Spur Chloroforms*) auf der Maske zufrieden gab und dann die Schmerzen aushielt. Während dieser Behandlung, Roborantien und Bädern bekam die Pat. nur noch 2—3 erträgliche Anfälle, nach 2 Wochen konnte sie zu gehen versuchen und nach 6 Wochen war sie definitiv von ihrem Leiden befreit.

Zabludowski giebt (Archiv für klinische Chirurgie 1884 Bd. XXI. p. 398) ein Beispiel eines nicht näher beschriebenen Falles von Kniegelenksneurose, in dem die Schmerzen während der Massage-Behandlung verschwanden, sich aber schnell wieder unter psychischen Einflüssen einstellten. — —

Wie der Leser finden wird, lässt der nach Bum angeführte Fall verschiedene Zweifel über seine Natur aufkommen. Ich selbst kenne keinen Fall, der mit einiger Wahrscheinlichkeit zur Kategorie Nr. 3 gehörte und mit Massage geheilt worden wäre. Indess dürfte es völlig berechtigt sein, in solchen Fällen dieselbe zu versuchen; sie muss dann mit kräftiger Effleurage ausgeführt werden, um eine lebhafte Cirkulation in dem Gelenke zu Wege zu bringen, sowie mit Tapotement über dem Gelenke und den dazu gehörenden Nervenstämmen, um auf deren Thätigkeit „umstimmend“ einzuwirken. — Jedenfalls ist es berechtigt, unschuldige Mittel, welche ebenso grosse Hoffnung auf ein glückliches Resultat als andere geben, gegen Schmerzen zu versuchen, welche so entsetzlich sein können, dass sie z. B. nach wiederholten Amputationen und einer Nervenexcision schliesslich nicht mehr und nicht weniger als — die Exarticulation im Hüftgelenk herbeiführten (Pitha und Billroths Chir., Bd. II., p. 681).

---

*) Gesperrter Druck von Kleen.

KAPITEL XII.

Augenkrankheiten.

Die Massage ist, seit Anfang der 70er Jahre, — in den letzten Jahren sehr schnell — auch in die Praxis der Augenärzte eingedrungen, in welche sie von einem so mächtigen Fürsprecher wie Donders eingeführt wurde. Derjenige indess, der am meisten gethan hat, um die Massage der Ophthalmiatrik einzuverleiben, ist ohne jede Frage Pagenstecher*). Die Ophthalmologen und andere Aerzte

*) „Es giebt nichts Neues mehr unter der Sonne", und viele (beglaubigte?) Angaben finden sich über die Anwendung der Augenmassage im Alterthume, ausserdem wurde sie an verschiedenen Orten früher von den Fachmännern unserer Zeit an Kliniken angewendet, wie z. B. in Böhmen (nach Schenkl) und in Italien (nach Gradenigo). Auch die schwedischen Gymnasten sollen hierzu ihren Beitrag geliefert haben (Nikolaysen), was angesichts der grossen Bereitwilligkeit dieser Herren, in jedem Krankheitsfalle Handreichung zu leisten und angesichts des allgemeinen Vorkommens der Augenkraukheiten nicht überraschend ist. — Seit Donders auf dem Congress in London 1872 die Augenmassage bei den Ophthalmologen förmlich eingeführt hat, indem er über die günstigen Erfahrungen berichtete, welche er damit bei der Behandlung von Cornealflecken gemacht hatte, fing man an, weitere Beobachtungen über diesen Gegenstand zu veröffentlichen. Schon 1874 erklärte J. Heiberg in Christiania, dass er mehrere hundert Fälle von Cornealflecken mit gutem Resultate massirt hätte — auch Kiaer und Faye hatten damals, obwohl nur in je einem Falle und mit wenig Erfolg, die Massage versucht. Pagenstecher gab seine erste, Aufsehen erregende Mittheilung 1878 heraus, ferner veröffentlichte er 1881 seine bis dahin gesammelten sehr reichen Erfahrungen über den therapeutischen Werth der Massage bei vielen Augenleiden. Seitdem wurden starke Impulse durch Schenkl in Oesterreich, Gradenigo in Italien und Panas in Frankreich gegeben. Ausserdem haben eine grosse Zahl von anderen Ophthalmologen ihre Beiträge geliefert, und ein Verzeichniss, welches die meisten von ihnen enthält, kann dem Leser eine Vorstellung von der Lebhaftigkeit geben, welche sich während der letzten Jahre in diesem Theile der Ophthalmiatrik gezeigt hat; es sind: Abadie, Becker, Carré, Caudron, Chodin, Csapodi, Damalix, Darier, Dujardin, Dantziger, Friedmann, Foerster, Gallenga, Gnaita, Hansen, Heisrath, Helfreich, Hirschberg, Hock, Jacobson, Julian, Junge, Just, Klein, Kroll, Kostomyris, v. d. Laan, Landolf, Lapersonne, Malgat, Mansfield, Mauthner, Michel, Motschulsky, Mules, Nicolini, Novelli, Nordman, Ovio, Parisotti, Pemerle, Pedraglia, Philipsen, Pfaltz, Priestley-Smith, Rohmer, Rossander, Schenkl, Schmidt-Rimpler, Schnabel, Snell, Schröder, Stedman-Bull, Thea, Uhthoff, de Wecker, Wicherchiewicz, Widmark. Dr. Kiaer in Kopenhagen hat eine Abhandlung geschrieben „Om

haben seitdem mit vollem Ernste die Sache in Untersuchung genommen und, obgleich auch noch in einigen Fällen unter ihnen Ungewissheit darüber besteht, was wir von der Augenmassage zu erwarten berechtigt sind, so besteht doch kein Zweifel darüber, dass sie in Zukunft einen nicht unbedeutenden Platz in deren Wirksamkeit einnehmen wird.

Die Technik der Augenmassage ist unendlich einfach. Welchen Theil des Auges man auch massiren will, in der grossen Mehrzahl der Fälle wird die mechanische Behandlung vermittelst Reibungen auf oder mit den Augenlidern ausgeführt. Hierbei können sich gleichwohl in technischer Hinsicht verschiedene, nicht unwichtige Unterschiede und verschiedene Meinungen geltend machen. Pagenstecher, der ja ein Recht hat, in allen diesen Fragen gehört zu werden, führt bei der Massage des Bulbus seine Behandlung so aus, dass er mit dem Daumen oder Zeigefinger das obere oder untere Augenlid nahe dem Rande „erfasst" (was hier so viel sagen will wie „leicht gegen den Bulbus drückt") und darauf mit diesem, immer mit einem Minimum von Druck, leichte Reibungen vornimmt. Er unterscheidet hierbei die radiären und die kreisförmigen Reibungen und hält die erstgenannten für die wichtigsten; sie werden vom Centrum der Cornea in der Richtung nach dem Aequator bulbi hin ausgeführt. Bei der kreisförmigen Augenmassage werden dagegen die Reibungen über der Corneoscleral-Grenze vorgenommen. Bei der radiären Massage kann man nur einen Sector des vorderen Bulbustheiles auf einmal bearbeiten und macht so, wenn es erforderlich ist, nach und nach, am besten in 4 Abtheilungen das ganze Gebiet durch. Während man den oberen Sector massirt, lässt man den Patienten den Blick nach unten richten; geht man darauf zu dem äusseren Sector über, so muss er den Blick nach innen richten u. s. w. Hierbei führt man nur bei der Massage des unteren Sectors die Reibungen mit dem unteren, in allen (den drei) anderen Fällen mit dem oberen Augen-

Mekanotherapiens Betydning i Oejenlaegevidenskapen" (1885), und es ist mir ein Vergnügen, den grossen Nutzen anzuerkennen, welchen ich von dieser Arbeit gehabt habe, obwohl meine Auffassung in vieler Hinsicht von der Kiaers abweicht. — Im Ganzen genommen hat die Massage ein günstiges Geschick in der Ophthalmiatrik gehabt, deren Ausübende in den meisten Fällen eine gute medicinische Ausbildung besitzen und welche der zu Uebergriffen geneigten Unwissenheit weniger offen steht. Indessen täuscht man sich, wenn man glaubt, dass der gewöhnliche mechanotherapeutische Enthusiasmus nicht auch auf diesem Gebiete gelegentlich uns diesen oder jenen Streich gespielt habe.

lide aus. Die Reibungen geschehen, wie gesagt, in schnellem Tempo. Kiaer erwähnt, dass er 120—150 „Schläge“ in der Minute ausführt, d. h. er macht die gleiche Anzahl Reibungen hin und zurück zum Centrum der Cornea bei der radiären und über die ganze Cornealgrenze bei der cirkelförmigen Massage — ich habe gefunden, dass mein eigenes Tempo etwas schneller ist, und dass ich ungefähr 200 Schläge in der Minute mache*).

Indess kann man hierbei einige berechtigte und erklärende Anmerkungen betreffs des Druckes und der Form der Reibungen machen. Es ist richtig, dass die radiären Reibungen mehr der Richtung der scleralen und der episcleralen Gefässe folgen, und dass sie desshalb wohl etwas mehr als andere Reibungen die Circulation in diesen Gefässen beschleunigen und somit mehr wie Effleurage wirken. Sie sind desshalb hauptsächlich an ihrem Platze in den (verhältnissmässig wenigen) acuten Augenleiden, welche mit Massage behandelt werden müssen und sollen, um nicht eine zu starke Reizung hervorzurufen, äusserst leicht ausgeführt werden. Doch kann der Unterschied in der Wirkung auf die locale Circulation zwischen den Reibungen von verschiedener Richtung zum Bulbus nicht besonders gross sein, da die Fingerspitze auf einmal einen so bedeutenden Theil des ganzen Gebietes, das seine Excursionen umfassen, bedeckt. Die Handgriffe, welche die Augenmassage bilden, haben auch fast immer den resorptionsbefördernden Zweck der Frictionen. Dabei ist es ziemlich gleichgiltig, in welcher Richtung sie ausgeführt werden, und ich habe desshalb in Uebereinstimmung mit anderen Aerzten, welche in der Augenmassage viel grössere Erfahrung besitzen als ich, selten besonders grosses Gewicht auf die Richtung der Manipulationen gelegt, und da die kreisförmigen Reibungen mir leichter ausführbar erscheinen, vorzugsweise diese benutzt oder auch in vielen Fällen — z. B. bei Pannus oder Cornealtrübungen — ganz einfach den vorderen Theil des Bulbus mit dem Augenlide von einer Seite zur anderen gerieben.

In vielen (und in den meisten) Fällen muss man auch bei der Massage des Bulbus daran denken, dass, wenn einerseits ein sehr

---

*) Bei der Massage des Bulbus finde ich es immer am bequemsten, die Spitze des Mittelfingers anzuwenden, wobei ich die für den Handgriff nothwendigen Bewegungen grösstentheils im Handgelenke ausführe, obwohl auch der ganze Unterarm daran etwas Theil nimmt. Dies muss auch mitunter Pagenstechers Methode sein, da die von ihm herstammonden Bilder über die radiäre Augenmassage in Reibmayrs „Technik der Massage“ den Mittelfinger in der Ausführung der Reibungen darstellen. Das Beste ist, dass Jeder den Finger benutzt, der ihm am besten passt.

starker Druck — z. B. ein solcher, welchen man bei den Frictionen eines hyperplastischen Kniegelenks anwendet — hier natürlich niemals auch nur annähernd in Frage kommen kann, andrerseits doch bei diesen Affectionen Aufgaben vorliegen, deren Lösung mit Nothwendigkeit einen gewissen Grad von Druck erfordert. Man soll Infiltrate und Exsudatbildungen zur Resorption bringen, neues, mehr oder weniger organisirtes Gewebe auf regressive Wege leiten u. s. w. — und man hat oft mit Veränderungen von sehr altem Datum zu thun. Man kommt in solchen Fällen mit allzuleichten Reibungen nicht vorwärts — und, sofern man allen Contraindicationen hinreichend Rechnung trägt, sofern insbesondere (s. unten) nicht die geringste Reizung der Iris vorkommt — so läuft man keine Gefahr durch die Anwendung eines mässigen, nicht ganz unbedeutenden Druckes. Man verursacht dadurch gewiss gelegentlich eine starke Hyperaemie, indess richtet diese keinen Schaden an, sondern trägt im Gegentheil dazu bei, den Resorptionsprozess zu beschleunigen. Bei der Massage des Bulbus mit und durch das Augenlid fixirt man das letztere unter dem Finger dadurch sehr gut, dass man zwischen beide einen (einfachen) Zipfel des Taschentuches legt; hierbei entstehen indessen leichter als sonst Excoriationen auf der dünnen Augenlidhaut.

Die Massage des Augenlides kann auf dieselbe Weise wie die des Bulbus vorgenommen werden, indem man jenes gegen diesen reibt. Wo die Veränderungen derartig waren, dass ich starken Druck anwenden wollte, habe ich, besonders wenn es sich um das obere Augenlid handelte, und beispielsweise bei Trachom, so massirt, dass ich mit der Spitze des kleinen Fingers (eingerieben mit gelber Praecipitatsalbe oder irgend einem anderen Agens) zwischen Augenlid und Bulbus eindrang den Nagelrücken dem letzteren zugewendet, nnd dann das Augenlid zwischen meinem kleinen Finger und dem Zeigefinger der anderen Hand massirte, wobei ich die Reibungen mit dem in dem Conjunctivalsack befindlichen kleinen Finger ausführte und den aussen angebrachten Zeigefinger als Stütze benutzte. Die Methode hat den Vortheil, dass sie die Anwendung eines weit stärkeren Druckes als irgend eine andere gestattet, die Massage wird auch deutlich wirksamer — der Patient verträgt nach einiger Gewöhnung diesen nicht schmerzfreien Handgriff ziemlich leicht. Kostomyris in Constantinopel hat, indem er sich dabei der kleinen Finger bediente, (mit Borsäurepulver) die Conjunctiva direkt an dem umgestülpten Augenlide massirt — und damit (allzu) schöne Resultate erzielt.

Die Augenmassage dauert auf derselben Stelle gewöhnlich 2 Minuten — (um mit radiärer Massage den ganzen Bulbus in 4 Abtheilungen zu massiren, braucht man also 8 Minuten). Man massirt in der Regel einmal täglich — je torpider der Fall ist, um so mehr kann es in Frage kommen, zweimal täglich zu massiren, und desto länger und kräftiger können die Sitzungen sein.

Die Augenmassage hat das Eigenthümliche, dass sie gewöhnlich mit einer medicamentösen Behandlung direct vereinigt ist, indem man zu dem Massagefett Stoffe mit therapeutischen Eigenschaften hinzusetzt. Einige Aerzte wenden zwar nur reine Massage an und andere massiren mit einfacher Vaseline zur Einfettung. Die allermeisten jedoch gebrauchen die gelbe Praecipitatsalbe in wechselnder Stärke von 1:200 bis 1:10 — diese letztere Stärke habe ich oft in „torpiden" Fällen, besonders bei Pannus, gewöhnlich indess ein- oder zweiprozentige Salbe gebraucht. Die Salbe muss sorgfältig bereitet werden — am besten mit Vaseline als Constituens. Heisrath gebraucht Jodkalium-Salbe (Kal. jodat. 1,0, Natr. bicarbonic. 0,5, Vaselin. 10,0); sie soll nach Kiaer stark irritirend wirken; Andere benutzen graue Salbe oft mit Lanolin (gleiche Theile Lanolin und Quecksilber). Borsäure wird gleichfalls in Salbenform angewendet. Je nach Belieben kann man andere in der Augenheilkunde gebräuchliche Mittel hineinmischen — so hat man Cocain-Vaseline oder Eserin-Vaseline (1:40) gebraucht. Ich habe schon erwähnt, dass ein Arzt (bei Trachom) mit Borsäurepulver massirt — Verschiedene pflegen bei den scrophulösen Ophthalmien mit Calomel zu massiren. — Die gelbe Praecipitatsalbe wird indess weit häufiger als alle übrigen zusammen genommen angewendet. Nach Beendigung der Sitzung muss man zusehen, dass nicht zu grosse Klumpen davon im Bindehautsack zurückbleiben.

Zur Erklärung der physiologischen Wirkungen bei der Augenmassage ist dem nicht viel hinzuzufügen, was in dem III. Kapitel dieses Buches dargestellt wurde und später (vielleicht zu oft) hier und dort in seinen einzelnen Theilen sich der Beachtung des Lesers aufdrängte. Ausser den so oft betonten Wirkungen auf die Circulation, Resorption u. s. w. (sowie in einigen Fällen dem stärkenden Einflusse auf den Musculus orbicularis oculi), hat die Augenmassage auch den Einfluss, dass sie gelegentlich den intraoculären Druck herabsetzt *). Nach Ovio soll die Massage des Bulbus nahezu keinen

---

*) Kiaer behauptet, dass die intraoculäre Drucksenkung nach einer Mas-

Einfluss auf dessen Circulation oder Stoffwechsel ausüben („Die Circulation der intraoculären Flüssigkeiten"). Reibmayr behauptet, dass man, während das eine Auge massirt werde, in der ersten Minute eine Reflexdilatation der Pupille des anderen Auges sehe, dass diese Dilatation schnell einer Contraction weiche und dass am Ende der dritten Minute die Pupille des massirten Auges stärker myotisch sei als die des nichtmassirten, selbst wenn beide Augen während der Massage geschlossen waren und gleichzeitig geöffnet werden (das letztere dürfte der Leser häufig für schwer wahrnehmbar halten).

Die Contraindicationen sind die (S. 56—61) angeführten allgemeinen. In der ersten schwedischen Auflage meiner Arbeit (ebenso wie in der deutschen) habe ich Iritis und Iridocyclitis als absolute Contraindicationen jeglicher Augenmassage angeführt, weil ich schon seit meiner Studienzeit gewöhnt bin, die Abwesenheit jeder Reizung von äusserster Wichtigkeit bei diesen Krankheiten zu halten. Indessen habe ich seitdem erfahren, dass ein wirklich hervorragender Augenarzt, Dr. Boekmann, (in Minneapolis in Minnesota) die Massage während der späteren Stadien der serösen oder plastischen Iritiden oder Iridocyclitiden für sehr werthvoll hält. „Die Massage", sagt er, „hat nur dann einen guten Einfluss bei Iridocyclitis, sobald das Auge überhaupt bei dem Handgriffe weh thut und man soll weder zu sparsam noch zu leicht mit dem Finger sein". Indem ich meinen vollständigen Mangel an eigener Erfahrung eingestehe, erwähne ich Boekmann's Ansicht und erinnere nur daran, dass derselbe die späteren Stadien des Prozesses meint, in denen die Heftigkeit der Symptome nachgelassen hat. Man soll sich immer ad notam nehmen, nicht eigensinnig mit dieser Behandlung in solchen Fällen fortzufahren, wo sie anhaltende zu starke Gefässinjection oder andere Irritationssymptome hervorruft. Es ist Thatsache, dass einige Patienten äusserst heftig auf die Massage reagiren, und dass sie für diese ein ungeeignetes Mittel in solchen Fällen abgiebt, in welchen sie für andere indicirt wäre. Man muss bei der Augenmassage stets wachsam und aufmerksam sein und den Fall genau verfolgen. Wenn eine solche Behandlung jemand Anderem als einem Arzt anvertraut werden soll, der wenigstens leidliche Kenntniss in der Ophthalmologie hat, so soll dieser Andere am ehesten der Patient selbst

sage von 2 Minuten Dauer 2—3 Stunden braucht, um sich wieder vollständig auszugleichen.

sein. Indessen habe ich ein paar Mal in Fällen von Cornealflecken bei Kindern (genau und in mehreren „Lectionen") auch ganz ungebildete aber geschickte und intelligente Personen instruirt, die Massage auszuführen, welche in diesen Fällen oft mehrere Monate hindurch unter grossem Zeitopfer für den Arzt ausgeübt werden muss.

Krankheiten der Conjunctiva.

Conjunctivitis catarrhalis chronica.*)

Conjunctiva mässig geröthet, in leichteren oder frischeren Fällen oft glatt und wenig geschwollen, in schwereren oder älteren Fällen hypertrophisch, verdickt und sammetartig. Mitunter sieht man im Uebergangstheil kleine runde, rothe oder gelbliche blasse Körnchen (= C. follicularis). Secretion wechselnd, oft äusserst unbedeutend — Verklebung der Augenlider beim Aufwachen. Gefühl von Schwere in den Lidern, von Jucken, von brennenden oder stechenden Schmerzen oder von Fremdkörpern in den Augen, Regenbogenfarben um die Lichtflamme (in Folge von Schleim auf der Cornea). Leichtere Formen gehen gewöhnlich unter 10 Jahren ohne grössere Veränderungen vorüber — schwerere können Blepharitis, Eczem, Eversio puncti lacrymalis inf., Ectropium, Blepharophimosis etc. mit sich führen. Kommt gewöhnlich bei Erwachsenen vor.

Kiaer hat, soviel ich weiss, zuerst diese Leiden mit gutem Erfolge mit Massage behandelt, welche, nach unserer noch unbedeutenden Erfahrung zu urtheilen, von grossem Werthe zu werden verspricht neben den gewöhnlichen adstringirenden Salben, Touchirungen, Waschungen, hygienischen Maassregeln u. s. w. Kiaer wendete dabei nur Vaseline an. Hirschberg, welcher unmittelbar auf der Conjunctiva massirte, gebrauchte Jodkaliumsalbe, Motschulsky, welcher die Massage bei Verdickungen der Conjunctiva besonders empfiehlt, nimmt Borsäure.

Ich führe zwei von Kiaers Fällen an, einen, der zu der chronischen Hyperaemie gerechnet werden kann und einen von ausgeprägtem schwereren Katarrh.

1. Fredrika B., 25 Jahre alt. Pat. hat in den letzten ³/₄ Jahren an brennenden Schmerzen in den Augen und etwas vermehrtem Thränenfluss gelitten,

---

*) Da dieses Buch z. Th. für Studirende berechnet ist, welche ihre ophthalmologischen Studien noch nicht beendigt haben, so gebe ich bei jeder Krankheitsform in diesem Kapitel eine kurze Darstellung der hauptsächlichsten Symptome. — Unter dem gewöhnlichen Katarrh wird hier sowohl die von einigen Verfassern davon getrennte sogenannte chronische Hyperaemie, welche durch unzählige Zwischenformen mit der mehr ausgeprägten katarrhalischen Affection zusammenhängt als auch jene Form aufgeführt, bei welcher die Anschwellung der Follikel mehr in den Vordergrund tritt.

Schleimsecretion war dagegen nicht vorhanden. Eine längere Behandlung mit Adstringentien war resultatlos. Sie näht z. Th. bei Licht. Die Conjunctiva palpebrarum ist injicirt, sowie etwas geschwollen und ödematös besonders an der Uebergangsfalte des unteren Augenlides. Keine Refractionsanomalien, keine Hindernisse in den Thränenwegen. Pat. bekommt Massage mit Vaseline; nach ganz wenigen Sitzungen sind die subjectiven und objectiven Symptome vermindert, nach 10 Sitzungen sind sie sämmtlich verschwunden.

Prof. Dr. med. S. litt von Anfang November bis Mitte Januar n. J. an einer sehr ernsten entzündlichen doppelseitigen Augenaffection, welche mit allgemeiner Antiphlogose, später mit erst schwachen, dann stärkeren Adstringentien, schliesslich mit Cuprum sulfuric. und starker Lapislösung unter langsamer und nur theilweiser Besserung behandelt wurde. Der Katarrh blieb seitdem unverändert mit mucopurulenter Secretion, mit brennenden Schmerzen, Gefühl von Steifigkeit, Unbeweglichkeit und Schwere in den Augenlidern und Thränenfluss, sowie mit Exacerbationen bei Arbeit oder anderen schädlichen Einflüssen — und dies trotz einer fortgesetzten, abwechselnden Behandlung mit schwachen Adstringentien und periodischen Aetzungen mit Cuprum sulfuric. Am 20. September begann die Massagebehandlung mit einer täglichen Sitzung von 2 Minuten Dauer und mit etwas Vaseline in dem Conjunctivalsack. Der objective Befund zeigte damals eine ziemlich stark injicirte, geschwollene und infiltrite Conjunctiva palpebrarum mit sammetartiger Oberfläche ohne Narben oder Granulationen, sowie eine leicht serös infiltrirte und hyperaemische Conjunctiva bulbi; die Lidränder geschwollen und geröthet, die Lider steif und infiltrirt, das Secret spärlich, mucopurulent, fadenziehend. Die Affection war auf dem rechten Auge am stärksten. Im Anfang der Massagebehandlung exacerbirten die entzündlichen Symptome, die Conjunctiva wurde stärker geschwollen und hyperaemisch, die Secretion reichlicher, wesshalb nach jeder Massage eine Stunde lang Eisumschläge gemacht wurden. Doch bald wurde die Reaction schwächer und nach 10 Sitzungen war deutliche Besserung — die subjectiven Symptome waren beseitigt, die Schleimhaut bedeutend weniger geschwollen nnd infiltrirt. Nach 24 Sitzungen hörte die Massage auf, die Augenlider waren weich und normal, die Schleimhaut ebenso; die subjectiven Symptome waren verschwunden. Im September ging Pat. Dr. Kiaer um eine nochmalige kurze Massagebehandlung an, da die Augen wieder, wahrscheinlich in Folge von Ueberanstrengung, weniger gut zu werden anfingen unter denselben, wenngleich diesmal weniger stark auftretenden Symptomen. Nach 14 Sitzungen waren sowohl die subjectiven wie die objectiven Symptome beseitigt, trotz der anhaltenden literarischen Beschäftigung des Patienten bei Licht. Pat. war seitdem (also wenigstens 3 Jahre) gesund.

Frühjahrskatarrh*) (Saemisch) — Sommerconjunctivitis (Schweigger). — C. marginalis hypertrophica (Pagenstecher). — C. aestivalis (Hansen-Grut). — Hypertrophie perikératique (Desmarres).

Zeigt in den entwickelten Formen ein ganz eigenthümliches Bild, indem

*) Die Herren Ophthalmologen verlassen mehr und mehr den ursprüng-

die Conjunct. palpebr. des oberen Augenlides mit flachen, von einander durch schmale tiefe Furchen geschiedenen Granulationsmassen bedeckt ist (und dadurch ein Aussehen bekommt, welches mit dem eines Strassenpflasters verglichen worden ist). In der Conjunct. bulbi tritt eine Infiltration auf, entweder in Form von isolirten kleinen, ziemlich harten Knoten oder in Form einer langgestreckten gelblichen Erhöhung. Ueber der ganzen Conjunctiva ein weisslicher Schimmer wie von einer dünnen Milchhaut. Die Krankheit betrifft vorzugsweise das Jünglingsalter in der Weise, dass die subjectiven Symptome (Jucken, Lichtscheu) während der kalten Jahreszeit ganz verschwinden und die objektiven etwas (aber nicht in annähernd so hohem Grade) zurücktreten, hauptsächlich indem die Hyperaemie sich vermindert. Die Krankheit dauert mehrere Jahre, geht aber dann gewöhnlich spurlos zurück.

Pagenstecher, Klein, Schenkl und Darier haben mit auffallendem Erfolge diese interessante Conjunctivitis-Form mit Massage behandelt, was um so beachtenswerther ist, als die bisher gebräuchlichen Mittel — Salben, Cocain (gegen das Jucken), die chirurgische Entfernung der Granulationen etc. — ziemlich unwirksam waren. Pagenstecher hat mit 10-prozentiger gelber Praecipitatsalbe massirt. 2 Sitzungen täglich verabreicht und in kurzer Zeit die hartnäckigsten Fälle zur Heilung gebracht. Nach Darier, welcher im Uebrigen die Massage in diesen Fällen rühmt (Lanolin-Quecksilbersalbe), sollen die papillären Excrescenzen der Conjunctiva tarsi sich dabei sehr widerstandskräftig erweisen — sie werden jedenfalls am besten dadurch bekämpft, dass man, wie ich bei Trachom angegeben habe, mit dem kleinen Finger der einen Hand in dem Conjunctivalsack massirt und den Zeigefinger der anderen Hand zur Stütze aussen auf dem Lide verwendet.

Conjunctivitis granulosa seu trachomatosa.

Das Trachom ist eine infectiöse chronische Conjunctivitis, welche Hypertrophie der Conjunctiva zur Folge hat mit Bildung einer sammetartigen Papillenentwicklung auf der Conjunctiva tarsi und von charakteristischen gräulichen runden Erhöhungen, den sogenannten Trachomkörnern, besonders in der Uebergangsfalte. Während der weiteren Entwicklung wird auch die Conjunct. bulbi verändert und wird Sitz einer chronischen Hyperaemie und Hypertrophie — auch wird die Cornea von einer dünneren oder dickeren vascularisirten Haut (Pannus) überzogen. Die Veränderungen an den Lidern führen oft zur Narbenschrumpfung, Einwärtswendung der Lidhaare (Trichia-

---

lichen Namen „Frühjahrskatarrh“ aus den unstreitig recht triftigen Gründen 1) weil das Leiden einen wenig ausgeprägten katarrhalischen Charakter hat, 2) weil es nicht ausschliesslich im Frühling vorkommt — obwohl die Symptome um diese Zeit exacerbiren.

sis) sowie des Lidrandes (Entropium), der sich auch mitunter nach aussen wenden kann (Ectropium). Die Hornhaut wird zuweilen ulcerös und kann dem intraocularen Drucke nachgeben (Keratectasia). Die Conjunctt. palpebr. et bulbi können von der Uebergangsfalte aus zusammenwachsen (Symblepharon posterius), die Conjunct. kann aufhören zu secerniren, wird dann trocken (Xerosis). Die schliessliche totale Vernichtung der Functionen des Auges ist nicht selten.

Das Trachom gehört nach Ablauf seines acutesten Stadiums und Eintritt der Schrumpfung mit Recht zu den „Massage-Affectionen"*); die Behandlung erfordert grosse Geduld sowohl von Seiten des Arztes wie des Patienten, ist aber nicht undankbar. Indess gewinnt man keine nennenswerthen Resultate ohne kräftige Frictionen, so kräftige, dass sie nicht gegen den Bulbus ausgeführt werden können. Ich empfehle desshalb die oben angegebene Methode, das Augenlid mit tüchtigen Reibungen zu massiren, welche die in den Conjunctivalsack mit dem Nagel gegen den Bulbus eingeführte Kleinfingerspitze der einen Hand ausführt, während der nothwendige Gegendruck an der äusseren Seite des Augenlides mit dem Zeigefinger der andern Hand

---

*) Das Trachom ist schon lange massirt worden, doch sind die Angaben über die Behandlungsresultate unendlich wechselnd. In einigen Fällen ist die Auffassung deutlich weit weniger durch den Zustand der Augen des Patienten begründet, als in den Augen des Arztes. Hirschberg und Heisrath stehen mitten zwischen dem äussersten Skepticismus und dem äussersten Enthusiasmus. Der erstere veröffentlichte schon 1883 seine recht guten Resultate, welche nach Ablauf des acuten Stadiums, vor Eintritt secundärer Gewebsveränderungen gewonnen sind (Jodkaliumsalbe) — dagegen empfiehlt er die Behandlung nicht bei Schrumpfung. Motschulsky ist der Ansicht, dass die Massage bei Trachom von untergeordneter Bedeutung ist, Kiaer erhielt nur in 1 von 13 Fällen ein leidliches Resultat. Rohmer in Nancy sieht die Sache vorzugsweise von ihrer Lichtseite an. Kostomyris sieht nur diese und ist einer der allerersten in dem grossen Haufen der enthusiastischen Massage-Wunderthäter. Er behauptet, mehrere tausend Trachome geheilt zu haben, indem er direct auf der Conjunctiva (des umgestülpten Lides) mit Borsäure massirte. Die „Kur" dauerte gewöhnlich 5—10 Tage und währte niemals länger als 40 Tage!

Um mit einem Male Kostomyris' Enthusiasmus für die Augenmassage los zu werden, berichte ich hiermit, dass er dieselbe empfiehlt bei Conjunctivitis follicularis, Catarrhus inveteratus, Conj. phlyctaenulosa, C. aestivalis, C. crouposa, C. diphtheritica, C. blennorrhoica, Scleritis und Episcleritis, Keratitis parenchymatosa und bei Cornealflecken. — So lange ich die Trachome in der Weise massirte, dass ich das Augenlid gegen den Bulbus rieb, blieben meine Resultate fast ganz negativ; als ich Kostomyris' Methode anwendete, wurden sie etwas besser, waren aber dauernd schlecht; als ich endlich in der oben geschilderten Weise verfuhr, erzielte ich gute, wenn auch langsame Erfolge.

ausgeübt wird. Ich habe dabei gewöhnlich 10 %ige gelbe Praecipitatsalbe benutzt.

Wenn man auf diese, dem Aussehen nach etwas brutale Weise verfährt und kräftige aber nothwendigerweise ziemlich kurze Sitzungen von 3/4 Minuten für jedes Lid giebt, so sieht man im Verlaufe von Wochen und Monaten die äusserst resistenten Trachomkörnchen sich abplatten und kleiner werden, sowie schliesslich ganz verschwinden. Ebenso vermindert sich die Papillarhypertrophie, verdünnen sich die Narben, die Secretion wird, sei sie nun zu reichlich oder zu gering, mehr normal, die Conjunctiva erhält ein im Ganzen gesunderes Aussehen, und ich glaube auf Grund einer zwar wenig ausgedehnten, aber, wie ich hoffe, gut verwertheten Erfahrung, bei der ich zuweilen in demselben Falle verschiedene Methoden verglich, dass man auf diese Weise in allen, nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen und ehe die Schrumpfung in den Vordergrund tritt, recht gute und bessere Resultate als mit anderen Mitteln wird erreichen können. Gegen die Veränderungen des Bulbus — insbesondere gegen den Pannus — massirt man nachher oder vorher in der gewöhnlichen Weise mit dem Lide oder durch dasselbe hindurch und zwar mit gelber Praecipitatsalbe. Auch wenn man in der obengenannten, meiner Ueberzeugung nach besten Weise, die Trachome mit Massage zu behandeln verfährt, muss man in entwickelten Fällen den Patienten darauf vorbereiten, dass Monate vergehen, ehe wesentliche und dauernde Vortheile gewonnen werden. (Siehe weiter S. 185.)

Knabe Erik O., 13 Jahre alt, hatte mehrere (es ist nicht bekannt, wie viele) Jahre an Trachom gelitten und wurde am 14. November in Behandlung genommen. Conjunctiva palp. sup. war damals auf beiden Augen grösstentheils mit dicht an einander sitzenden typischen Trachomkörnern bekleidet, die Secretion war auf beiden Augen stark. Die Lider waren verdickt und der Patient klagte über ein beständiges Gefühl von Schwere in denselben. Die Conjunctiva bulbi und die unteren Augenlider waren von der Krankheit nicht berührt. Im März n. J. hat Patient ungefähr 100 Massagesitzungen, bestehend in Reibungen mit dem in den Conjunctivalsack eingeführten, vorher in Borsäurepulver getauchten kleinen Finger erhalten. Die Lider sind jetzt weniger oder fast gar nicht geschwollen, Patient wird nicht durch Schwere in denselben, noch von irgend welcher überflüssigen Secretion belästigt. Bei dem Umkehren des oberen Augenlides findet man bedeutende Veränderungen des Zustandes vor drei Monaten, die darin bestehen, dass die Trachomkörner stark abgeplattet sind. Auf der Mitte des Lides, da wo die Frictionen am kräftigsten gewirkt haben, sind sie grösstentheils verschwunden, und ihre Lage ist durch runde Flecke bezeichnet, welche nur durch ihre Farbe und glättere Oberfläche von den umgebenden Theilen der nor-

malen Conjunctiva abstechen. — Ich nehme an, dass ich in 5—6 Wochen wenigstens den grössten Theil der noch in den Winkeln und im Fornix recht deutlichen Trachomkörner werde entfernen können.

Conjunctivitis phlyctaenularis (scrophulosa, lymphatica).

Auf der Conjunctiva bulbi im Bereich des Limbus (zuweilen auf der Cornea selbst, dort = Keratitis phlyctaenularis) finden sich ein oder mehrere bis hanfkorngrosse (= C. pustulosa), mittelgrosse (= C. phlyct. vesiculosa) oder kleinere (= C. phlyct. miliaris) runde Erhöhungen (Efflorescenzen, Phlyctaenen), bestehend aus Ansammlungen von weissen Zellen und (auf der Conjunctiva) von Lymphe unmittelbar unter dem Epithel. Tritt mit starker Gefässinjection auf, mit Lichtscheu, Schmerzen, Lidkrampf und Thränenfluss. Geht oft spurlos vorbei, kann durch Zerfall der Phlyctaenen zu Geschwürsbildung führen. Kommt gewöhnlich bei scrophulösen Kindern vor (siehe bei Keratitis phlyct.).

Pagenstecher, Klein, Friedmann, Schenkl, Kiaer und viele Andere haben dieses so allgemeine Leiden mit Massage behandelt und damit in gewissem Grade die schon bei der gewöhnlichen Behandlung mit hygienischen, antiscrophulösen inneren Mitteln, Calomel oder gelber Praecipitatsalbe guten Resultate verbessert. Kiaer hat einen Vergleich zwischen den verschiedenen Behandlungsarten angestellt, indem er in 27 Fällen nur Massage, in anderen 27 Fällen Praecipitatsalbe ohne Massage und in 20 Fällen Massage mit Praecipitatsalbe anwendete. Hierbei zeigte sich, dass die „reine“ Massage die längste Behandlungszeit (8—9 Tage bis zur Heilung) erfordert; wo Praecipitatsalbe (1:40) ohne Massage angewendet wurde, erforderte die Heilung 6 Tage; bei Massage mit dieser Salbe ging die Behandlungszeit noch weiter bis auf 5 Tage herunter*).

Die subjectiven Symptome verschwinden unter dieser Behandlung äusserst schnell — oft nach einer Sitzung.

Friedmann hat zwei, Kiaer einen Fall gehabt, alle 3 zu der vesiculösen, mit etwas grösseren Phlyctaenen auftretenden Form gehörend, bei denen die Massage insofern nicht gut vertragen wurde, als Injection und Schmerzen stärker wurden.

In allen diesen Formen muss man ganz geringen Druck bei den schnellen Reibungen anwenden, und am besten dieselben wie bei Pagenstechers radiärer Massage ausführen — diese bringen schnell die „leicht“ construirten Phlyctaenen zur Resorption.

---

*) Diese Statistik dürfte, ohne desshalb ganz werthlos zu sein, da es sich um ein so äusserst wechselndes Leiden, wie die phlyctaenuläre Con-

Die Allgemeinbehandlung mit frischer Luft, Seebädern, Leberthran, Jod- und Eisenpräparaten ist natürlich bei den scrophulösen Ophthalmien weit wichtiger als die Augenmassage, welche nur gelegentlich das locale Leiden angreift. (Siehe übrigens, um die Auffassung von der Bedeutung der Massage boi der Bchandlung dcr Ophthalmia scrophulosa zu vervollständigen, untor Keratitis phlyctaenularis.)

Darier rühmt die Massage in ihrer Anwendung bei Pterygium.

Subconjunctivale Ecchymosen werden durch Massage schnell zur Resorption gebracht (Schenkl).

Krankheiten der Cornea.

Verdunkelungen. Bei den Verdunkelungen verschiedener Art in der Cornea wurde die Massage zuerst in der modernen Augenheilkunde angewendet, und gerade bei diesen Affectionen kennen wir gegenwärtig ihren Werth am besten. Aber auch hier treffen wir die gewöhnlichen grossen Verschiedenheiteu hinsichtlich der Schätzung ihres Werthes. Doch haben im Grossen und Ganzen Alle, welche die Massage auf diesem Gebiete, ohne sich durch das eine oder das andere negative Resultat in schweren Fällen entmuthigen zu lassen, angewendet haben, ihre Fähigkeit anerkannt, kräftig zur Resorption von Cornealflecken nach Keratitiden verschiedener Arten beizutragen. Die Prognose folgt, wenn auch bedeutend verbessert durch die Massage, dabei natürlich den alten Regeln, dass die vollständige Klärung desto leichter oder wahrscheinlicher ist, je oberflächlicher, dünner und frischer die Verdunkelungen sind und je jünger das Individuum ist. Dies gilt im Allgemeinen; nicht selten finden sich indess Fälle, welche in jeder anderen Hinsicht einander gleichen, in Bezug auf die Wirkung der Behandlung jedoch sehr verschieden sind. Einige Autoren legen schnellere, sogar viel schnellere Resultate vor, als andere erhalten haben und als ich auf Grund meiner

---

junctivitis handelt, nicht hinreichend gross scin, um irgend welche bestimmten Schlüsse zu erlauben. Für mich bedeutet das allgemeine Urtheil von Kiaer und anderen nüchtern beobachtenden und crfahrenen Ophthalmologen — beispielsweise von Pagenstecher —, dass man durch Hineinziehen der Massage in die Behandlung die Resultate verbessert, in diesen Fällen weit mohr als irgend eine krankengeschichtliche Statistik von mässigem Umfange.

bisher bei diesen Fällen gewonnenen, gewiss sehr beschränkten Erfahrung jemals erreichen zu hoffen wage. Ich lasse es ganz dahingestellt, worauf dieser, von der im Wesentlichen äusserst einfachen Technik gewiss unabhängige Unterschied beruhen möge. Doch wage ich es, als eine allgemeine Regel bestimmt auszusprechen, dass auch ganz unbedeutende Flecke, Nebulae, Nubeculae, Maculae, oder wie man dieselben nennen will, gewöhnlich die Arbeit mehrerer Wochen, oft von Monaten erfordern, ehe sie verschwinden. Tiefgehende, ältere, gesättigt weisse Leukome bleiben oft von der Massage ebenso unverändert, wie von anderer Behandlung.

Bei starker Massage kann eine abgelaufene parenchymatöse Keratitis durch die mechanische Reizung wieder ins Leben gerufen werden (siehe Fall 9) — Hirschberg spricht auch eine Warnung hiervor aus.

Bei parenchymatösen Infiltraten syphilitischen Ursprungs wirkt zweifellos die Massage etwas per se — eine allgemeine antisyphilitische Behandlung dagegen sicherlich noch weit kräftiger. Man kann die beiden zweckmässig vereinigen und massirt dann vielleicht am besten mit Lanolin-Quecksilber-Salbe (welche Darier, Malgat u. A. auch bei anderen Fällen von Augenmassage empfehlen).

Die Massage muss mit nicht allzu leichten Reibungen vorgenommen werden, deren Richtung sicher von minimaler Bedeutung ist. Dagegen ist es hierbei von grosser Wichtigkeit, dass der Patient, während der vordere Theil des Bulbus durch das Lid hindurch gerieben wird, den Blick so gerichtet hält, dass die Reibungen die Cornea treffen.

Neben der Massage dürften wohl selten andere Mittel als die von dem Falle indicirten allgemeinen bei Cornea-Verdunkelungen anzuwenden sein. Dantziger hat in 4 Fällen zuerst Abrasio — entweder bloss vom Epithel oder auch Lagen von der Propria mit einbegreifend — ausgeführt und ungefähr eine Woche darauf zu massiren begonnen.

Ich führe folgende Paradigmen aus der Praxis verschiedener Aerzte an:

1. Damalix' Fall. 8-jähriger Knabe mit interstitieller, centraler, stark gesättigt-weisser Verdunkelung auf beiden Augen nach parenchymatöser diffuser Keratitis — 20 Sitzungen — fast vollständige Klärung.

2. Julians Fall. 14-jähriges Mädchen mit diffusem interstitiellem Leukom auf dem rechten Auge nach parenchymatöser Keratitis. S = Finger in 2 m Abstand — 22 Sitzungen — S = $\frac{20}{30}$.

3. Friedmann hat einen Fall von stark gesättigt-weissem Leukom, welches nach 30 Sitzungen ganz verschwand.

4. Schenkls Fall. Schieferiges Leukom bei einem 19-jährigen Mädchen nach circumscripter parenchymatöser Keratitis auf dem linken Auge — acht Sitzungen mit Vaseline — vollständige Klärung.

5. Kiaers Fall. 1-jähriges Mädchen mit rechtsseitigem, stark weisslichem porzellanartigen interstitiellen Leukom — 36 Sitzungen mit Vaseline ohne Besserung — 16 Sitzungen mit Praecipitatsalbe, gleichfalls ohne Besserung — 26 Sitzungen mit Jodkaliumsalbe — doch nach im Ganzen 78 Sitzungen keine Besserung.

6. Kiaers Fall. 9-jähriges Mädchen mit stecknadelkopfgrossem, grauen, ziemlich gesättigt-weissen, tiefliegenden Cornealfleck auf dem linken Auge nach circumscripter interstitieller Keratitis — Massage mit Praecipitatsalbe nach 11 Sitzungen deutliche Besserung — nach 17 Sitzungen bestand nur noch ein ganz unbedeutender Fleck.

7. Kiaers Fall. 8-jähriges Mädchen — ein stecknadelkopfgrosser, grauer ziemlich stark gesättigt-weisser Fleck auf der linken Cornea nach phlyctaenulärer Keratitis — nach 8 Sitzungen mit Praecipitatsalbe vollständige Klärung.

8. Kiaers Fall. 18-jähriger Jüngling mit grossen, diffusen, graulichen, theilweis stark gesättigt-weissen Leukomen, ohne Vascularisirung auf beiden Augen nach einer „acuten Entzündung“ vor 14—15 Jahren — 50 Sitzungen mit Jodkaliumsalbe ohne andere Besserung als eine unbedeutende Klärung.

9. Mein Fall. 10-jähriges Mädchen mit ständigem Schnupfen, Narben in den Mundwinkeln nach Rhagaden, kleinen, harten, angeschwollenen Lymphdrüsen am Halse, niedrigem Nasenrücken, Hutchinson'schen Zähnen, einer starken Auftreibung an der linken vorderen Tibia-Kante und unzweideutiger Anamnese von heriditärer Syphilis, zeigt mehrjährige diffuse Trübungen auf beiden Augen. Die Sehschärfe erreicht auf beiden Augen bei Weitem nicht 0,1 — lesen kann Pat. gar nicht, zählt aber Finger auf 1 m Abstand. Nach 5-wöchiger Massage mit gelber Praecipitatsalbe ist S. auf dem linken Auge kaum 0,3, auf dem rechten fast 0,2. Eine ältere Verwandte der Pat. wurde jetzt instruirt, die Augenmassage auszuführen — nach Verlauf von 3 Wochen stellte sich die Pat. wieder vor: das linke Auge war unverändert, das rechte dagegen stark irritirt und zeigte den Beginn einer neuen parenchymatösen Keratitis, zweifellos hervorgerufen durch die zu starke Massage. Pat. wurde jetzt in ein Krankenhaus aufgenommen und bekommt eine ordentliche Queeksilber- (Schmier-)kur. Die Keratitis und der grösste Theil der Infiltrationen der Cornea gehen dabei ohne jede Massage zurück, und die Sehschärfe (welche ich während ich dies schreibe, nicht zu messen Gelegenheit habe) hebt sich so, dass Pat. nach der Entlassung am Unterrichte in der Volksschule wieder Theil nehmen kann.

10. Mein Fall, 22-jährige Frau mit 10-jährigen, zum Theil recht tiefen Trübungen nach einer diffusen parenchymatösen Keratitis, sieht Buchstaben gar nicht, zählt Finger bei geringem Abstande. Nach einer Behandlungszeit von 7 Wochen ist S. auf beiden Augen = 0,1. Auf der linken Cornea finden sich ausser den übrigen, deutlich verminderten, diffusen Trübungen 4 kleine, stark gesättigt-weisse Leukome, welche unberührt von der Massage erscheinen (gleichwohl scheint mir, als ob sie möglicherweise von ausgefallenen Metallsalzen aus einem Bleiwasserumschlag herrühren, worüber die Pat. indess eine Angabe nicht machen kann). Pat. muss sich später selbst massiren.

11. Mein Fall. G. J., 14-jähriges Mädchen, deren Sehschärfe schon früher unter der normalen war, bekam im Mittsommer eine parenchymatöse

Keratitis. Am 7. Dezember hat die Patientin, welche bis dahin mit Atropin, Calomel etc. behandelt worden war, ziemlich oberflächliche, diffuse, parenchymatöse Trübungen über beiden Pupillen und bekommt Massage. Ihre Sehschärfe ist 0,1 auf dem rechten und 0,2 auf dem linken Auge. Am 14. Februar n. J. ist S. auf dem linken Auge fast 0,6, und erscheint hier nicht eine Spur von Trübung — auf dem rechten Auge, woselbst die Trübung stark vermindert ist, ist S. = 0,4.

Pannus — mit welchem Namen man bekanntlich eine bei Trachom und der phlyctaenulären Conjunctivitis zuweilen entstehende zellen- und gefässreiche, schliesslich bindegewebsartig organisirte Haut zwischen dem Cornealepithel und der Membrana elastica anterior bezeichnet — wird, sei er nun trachomatösen oder scrophulösen Ursprunges, nach Pagenstechers, Damalix', Julians, Kiaers, Kleins, Friedmanns, Rohmers, Schenkls und Anderer Empfehlung — mit Massage behandelt, deren Resultate natürlich um so besser sind, je frischer und weniger hoch organisirt der Pannus ist und je weniger dieser in die normalen Gewebselemente der Cornea eingedrungen ist. Die Massage tritt nunmehr in dieser Hinsicht in den Wettstreit (niemals gleichzeitig!) ein mit der alten Methode, Blenorrhoe einzuimpfen und mit der neuen, eine Jequirity-Ophthalmie hervorzurufen und hat vor diesen — welche beide gegen uns rebellisch werden und Perforation, Panophthalmitis etc. hervorrufen können — den Vortheil voraus, ungefährlich zu sein. Gleichzeitig hat sie den Nachtheil, bedeutend langsamer zu sein und oft erst nach monatelanger Arbeit zufriedenstellende Resultate zu liefern.

Wir suchen hierbei die zahlreichen Zellen — sowie die jungen Gefässwandungen und das ganze neue, mehr oder weniger organisirte Gewebe in die regressive Metamorphose einzuführen und ziehen für die Resorption Nutzen aus der Unterhaltung einer starken Hyperaemie*) — müssen deshalb die Massage so kräfttg wie möglich ausführen und können dabei gern eine starke Praecipitatsalbe anwenden (ich habe 1 : 12 benutzt).

Neben der Massage können wir mit Vortheil Touchirungen mit dem Kupferstift, Excision oder Paquelinisirung der Pannusgefässe u. s. w. anwenden. — Ich theile folgende Fälle von Pannus trachomatosus und von Pannus phlyctaenularis mit.

1. Kiaers Fall. Eine 27-jährige, stark scrophulöse Frau hatte von Kindheit an bis zu ihrem jetzigen Alter an recidivirendem phlyctaenulären Augenaffectionen gelitten — war in der letzten Zeit mit Atropin und Praecipitat-

---

*) Man thut gut daran, schon im Voraus den Patienten auf die Nothwendigkeit und den Vortheil der Unterhaltung eines Reizungszustandes insbesondere während der ersten Zeit der Behandlung aufmerksam zu machen.

salbe behandelt worden, ohne dass dadureh die Entwiekelung eines Pannus beider Augen beeinträchtigt wurde. Während mindestens eines Jahres war die Sehschärfe bis auf einfache Liehtpereeption redueirt worden. Beide Corneac überzogen von einer vascularisirten, dichten, diffusen Verdunkelung, in der stärker gesättigt-weisse, stecknadelkopfgrosse, graue, oberflächliche Infiltrate eingestreut erscheinen. Vor 8 Tagen begann eine neue Eruption -- eine starke pericorneale Injection und lebhafte subjective Symptome stellten sieh ein. Pat. wird auf dem linken Auge mit Vaseline und auf dem reehten Auge mit Praecipitatsalbe massirt. Nach der ersten Sitzung verschwanden die subjectiven Besehwerden von dem rechten, erst nach der dritten Sitzung von dem linken Auge. Nach 6 Sitzungen waren die Infiltrate theilweis resorbirt und die acute Entzündung auf beiden Augen beendet — das rechte besserte sich während der ganzen Behandlungszeit etwas schneller als das linke. Nach 27 Sitzungen war die rechte Cornea fast vollständig klar und durehscheinend — Pat. liest mit Leichtigkeit gewöhnliehe Drucksehrift mit diesem Auge. Die linke Cornea noeh leicht versehleiert, aber ohne Gefässe und dichtere Fleeke; Sehsehärfe = $\frac{20}{70}$.

2. Dienstmädchen M. A., 28 Jahre, hat 7 Jahre lang an Trachom gelitten und kam deshalb und besonders wegen des nachfolgenden Pannus am 2. October 1889 in die Behandlung von Dr. Erik Nordenson, welcher täglieh die Conjunetiva palpebrarum mit dem Kupferstifte touehirte. Die Pat. las damals mit dem linken Auge Jaegers Leseprobe Nr. 3, mit dem reehten konnte sie dagegen feinere Sehrift als N. 9 der genannten Tabelle nieht lesen.

Unterdessen besehlossen Nordenson und ieh, einen vergleiehenden Versuch zwisehen Massage und der alten klassisehen Touchirungsmethode in Bezug auf den Einfluss beider Behandlungsmethoden bei Pannus anzustellen uud benutzten dazu diesen Fall. Die Behandlung begann am 29. Oetober; seit dieser Zeit wurde das linke Auge ausschliesslich mit Touchirungen von Cuprum sulfuric., das reehte ausschliesslieh mit Massage behandelt. Der Status war dabei folgender: Das reehte Auge zeigt an der Sehleimhaut des Lides hier und da deutliehe Narben und im Fornix eine reichliehe Menge Trachomkörnchen; das untere Lid weist dieselben, wenn auch weniger hoehgradigen Veränderungen auf, die ganze Conjunctiva seeernirt reiehlich, die Lider sind gesehwollen und dick und fühlen sich sehwer an. Die Hornhaut zeigt auf den ersten Blick einen deutlichen Pannus, weleher nur das untere Drittel derselben frei lässt und zahlreiche in longitudinaler Riehtung verlaufende Gefässehen aufweist. Die Sehschärfe stieg bei wiederholten genauen Versuehen nicht bis auf 0,1, war indess nicht erhebliеh niedriger.

Das linke Auge bot in geringerem Grade die gleiehen Veränderungen dar, doch war der Pannus dünner und weit weniger entwickelt und gefässreieh als auf dem reehten Auge, die Sehsehärfe voll 0,2*).

Jetzt wurde das rechte Auge 10 Tage lang mit Vaseline (mit einer Sitzung von ziemlieh kräftigen Frictionen von ungefähr 1½ Minuten täglich) massirt. Am

*) Leider prüfte ich nieht mit Jaegers verschiedenen Leseproben, weil ich der Meinung war, dass Nordenson dies an demselben Morgen gethan hätte — bei N.'s Prüfung im Anfange des Monats las indess, wie erwähnt, das linke Auge Nr. 3, das reehte erst Nr. 9.

9. November war die Sehschärfe auf dem rechten Auge bis voll 0,1 gestiegen; von Jaegers Leseproben wurde Nr. 5, sowie Wörter von Nr. 4 gelesen. (Das linke, unterdess touchirte Auge hatte S = 0,2 und las Jaeger Nr. 2.) Nachdem somit bestimmte und ziemlich schnelle Fortschritte in der Sehschärfe durch Massage mit Vasoline gewonnen und von Nordenson und mir sicher constatirt waren, wurde die Massage weiterhin mit gelber Praecipitatsalbe (1: 12) ausgeführt.

Am 7. Januar n. J. ist die vergleichende Behandlung zwischen Touchirungen des linken und Massage des rechten Auges zu Ende. Beide Augen zeigen jetzt eine mehr normale Conjunctiva (auf der die Trachomkörnchen gleichwohl ziemlich unverändert sind) mit mässiger Secretion, weniger geschwollenen und infiltrirten sowie „leichteren" Lidern. Der beim Beginn der Behandlung auf dem rechten Auge sehr starke und deutliche Pannus kann jetzt bloss mittelst genauer Untersuchung entdeckt werden — indess sind longitudinale Gefässchen noch sichtbar — der schon von Anfang an ganz dünne Pannus auf dem linken Auge ist ebenfalls, obwohl in weit geringerem Grade, in gleicher Weise verändert. Die Sehschärfe des rechten Auges ist 0,2, es liest frei Jaegers Probe Nr. 3, sowie Worte von Nr. 2. -- Die Sehschärfe des linken Auges ist etwas über 0,2, es liest frei Jaegers Probe Nr. 2 sowie Wörter von Nr. 1.

Wenn man diese Thatsachen und gleichzeitig den nicht unwichtigen Umstand in Betracht zieht, dass die Pat. (infolge meiner Erkrankung an Influenza) 11 Sitzungen weniger von mir als von Nordenson erhielt, so findet man leicht, dass die Massage in Bezug auf die Entfernung des Pannus und die Erhöhung der Sehschärfe sich wirksamer als die alte Methode der Touchirung des Lides mit dem Kupferstift erwiesen hat; das rechte Auge hat weit grössere und schnellere Fortschritte als das linke gemacht.

Schliesslich sind in der jüngsten Zeit einige acute Cornealaffectionen mit theilweise entschiedenem Erfolge mit Massage behandelt worden. Es sind dies Keratitis diffusa parenchymatosa, K. phlyctaenularis und K. traumatica.

In allen diesen Fällen muss die Massage zweifellos mit leichtem Druck und mit einer schwachen Praecipitatsalbe angewendet werden.

Keratitis diffusa parenchymatosa ist von mehreren Aerzten (Carré, Friedmann, Klein, Schenkl) mit Massage behandelt worden. Kleins Fall ist ausgezeichnet durch den grossen Erfolg, steht aber bis jetzt in dieser Beziehung ziemlich isolirt. Schenkl erwähnt, dass die Massage in seinem Falle keinen Schaden, aber auch keinen Nutzen bewirkte. Auch in Stockholm hat ein Ophthalmolog eine dieser ähnliche Erfahrung gemacht. Es ist sicherlich nothwendig, vor zu starker Reizung auf der Hut zu sein.

Kleins Fall ist: Ein 9-jähriges, hochgradig scrophulöses Mädchen war 6 Wochen lang (von Klein) an einer sowohl in ihren subjectiven wie objectiven

Symptomen stark ausgeprägten rechtsseitigen K. parenchymatosa diffusa behandelt worden. Unter innerlicher antiscrophulöser Behandlung und localen aromatischen Fomentationen und Atropineinträufelungen waren die entzündlichen Symptome allmälig zurückgegangen und hatte die Hornhaut angefangen sich aufzuklären — als das linke Auge von demselben Prozesse ergriffen zu werden begann. Da dieses, nach 2—3-tägiger Behandlung auf gewöhnliche Weise, sich verschlechterte, anstatt besserte, begann Klein, von Prof. Mauthner dazu ermuntert, das stark ergriffene Auge zu massiren — mit dem überraschenden Erfolge, dass das Auge nach 3 Sitzungen geheilt war. Jetzt wurde auch das rechte Auge massirt, auf dem der acute Prozess abgelaufen war, und auch hier wurde mit dieser Behandlung ein glänzendes Resultat erreicht, indem die noch vorhandene Cornea-Verdunkelung in einigen Tagen verschwand.

Keratitis phlyctaenularis acuta ist schon lange von deutschen und auch von französischen Aerzten (z. B. von de Wecker und von Thea) mit Massage behandelt worden. Kiaer hat eine kleine aber genaue Casuistik von 17 Fällen, von denen 7 ohne jedes Massagefett, 10 mit Praecipitatsalbe (1:40) massirt wurden. Mit Praecipitatsalbe zu massiren ist auch in diesen Fällen nach Kiaer die beste Methode — die subjectiven Symptome verschwinden nach ganz wenigen Sitzungen, die Phlyctaenen werden gleichfalls in kurzer Zeit zur Resorption gebracht, und Kiaer glaubt gefunden zu haben, dass diese Behandlungsweise Ulcerationen verhindert und wirklichen Hornhautverdunkelungen vorbeugt. Es scheint demnach, als ob die Massage mit Praecipitatsalbe eine Verbesserung der gewöhnlichen, auch der sehr guten Behandlung mit Calomelpulver abgebe (bei der einige Aerzte das Auge nicht bloss einzupudern, sondern auch zu massiren pflegen) — die Allgemeinbehandlung darf ntaürlich dabei niemals versäumt werden.

Wenn die Reizungssymptome (Injection, Schmerz, Lichtscheu, Thränenfluss) sehr heftig sind, wird die Massage nicht leicht vertragen, und ich glaube, dass man schon aus diesem Grunde am besten thut, in diesen Fällen (nach Schmidt-Rimplers Rath) erst einige Tage vergehen zu lassen, ehe man dieselbe beginnt und unterdessen wiederholte Bleiwasser-Umschläge anzuwenden und die Pupille mit Atropin zu dilatiren.

Ich theile einen von Kiaers Fällen mit.

Ein 9-jähriger Knabe, äusserst scrophulös, litt vor einem Jahre an demselben Leiden und hatte jetzt seit 5 Tagen eine linksseitige phlyctaenuläre Keratitis, mit einem dichten unregelmässigen Kranze von 15—16 Infiltraten unmittelbar innerhalb des Cornealrandes. Die ganze Cornea ist von einer

schleierartigen Verdunkelung bedeckt — starke pericorneale Injection, bedeutende Chemosis und ein heftiger Blepharospasmus, welcher die Anwendung eines Elevator zum Oeffnen der Lider nöthig macht. Nach 3 Massage-Sitzungen (mit Praecipitatsalbe) waren die subjectiven Symptome beseitigt — die Infiltrate verkleinert — ein dichtes, feines Gefässnetz im Begriff, längs des ganzen Cornealrandes von der Peripherie her einzuschiessen. Nach 10 Sitzungen waren alle Entzündungssymptome verschwunden und alle Infiltrate resorbirt mit Ausnahme des einen und andern trüben Fleckes sowie einer peripherischen, leicht vascularisirten Zone. Nach weiteren 6 Sitzungen war die Cornea völlig klar und transparent.

Keratitis in cicatrice ist in 3 Fällen von Schenkl mit Massage behandelt worden.

1. 40-jährige Frau — frische Keratitis auf einer alten vascularisirten Narbe — 8 Sitzungen mit Eserin-Vaseline (1 : 40). Vollständige Heilung (der Keratitis).

2. 15-jähriger Jüngling — frische Keratitis auf altem Leucoma adhaerens — 6 Sitzungen mit Eserin-Vaseline. Vollständige Heilung.

3. 9-jähriger Knabe — frische Keratitis auf alten Leucomen an beiden Augen — 6 Sitzungen ohne jede Salbe. Vollständige Heilung.

Keratitis superficialis traumatica ist von Kiaer in 6 Fällen mit (ganz leichter) Massage mit Vaseline mit gutem Erfolge behandelt worden, indem die Schmerzen, die Photophobie etc. äusserst schnell nachlassen und der ganze Reparationsprozess in 2—3 Tagen zu Ende ist.

Einer von Kiaers Fällen. Eine 32-jährige Frau war vor einigen Stunden von einem Kinde mit dem Finger an ihrem linken Auge verletzt worden und hatte seitdem starke Schmerzen, Lichtscheu und Thränenfluss. Auf der Cornea eine ziemlich breite, rinnenförmige, ganz oberflächliche Epithel-Abkratzung, welche so aussieht, als wäre sie mit einem kleinen Hackeisen gemacht und welche von der Peripherie bis zum Centrum reicht. Starke Pericornealinjection. Nach einer Massagesitzung mit Vaseline waren die Schmerzen, die Photophobie und der Thränenfluss sehr gelindert, und im Verlaufe des Tages verschwanden diese Beschwerden vollständig. Nach der zweiten Sitzung war die pericorneale Injection verschwunden, und während des 3. Tages vor der 3. Sitzung fand sich keine Spur mehr von der Verletzung.

Krankheiten der Sclerotica.

Episcleritis oder die oberflächliche Form von Scleritis.

Eine oft auf „rheumatischer“ Basis entstehende, herdförmige Entzündung mit einem Infiltrat und einem sero-fibrinösen Exsudat in den oberflächlichsten Schichten der Sclerotica (und in den tieferen der Conjunctiva); oft irgendwo

zwischen Cornea und Aequator bulbi isolirte, bis bohnengrosse, violette, harte, häufig äusserst empfindliche und häufig von heftigen ciliären Schmerzen begleitete, mit der Conjunctiva nicht verschiebbare Knoten, welche nach einem oder mehreren Monaten mit Hinterlassung einer graulichen, narbenartigen Marke verschwinden, irgendwo innerhalb des oben begrenzten Gebietes leicht recidiviren, die Functionen des Auges indess nicht gefährden.

Die nicht besonders häufige Affection ladet in Folge ihrer pathologisch-anatomischen Natur zur Massage-Behandlung ein und gehört auch zu denjenigen, welche Pagenstecher zuerst einer solchen unterwarf — und zwar mit vorzüglichem Resulsate, was um so viel werthvoller ist, als die übrige Therapie (Jodkalium, salicylsaures Natron, Excisionen, Scarificationen, Auskratzung etc.) in hohem Grade unbefriedigend war. Seine Erfahrungen sind seitdem von deutschen, französischen und anderen Aerzten bestätigt worden.

Auch bei der tiefen (mit der vorigen durch Uebergangsformen verbundenen), am häufigsten bei tuberculösen, scrophulösen oder syphilitischen Individuen entstehenden Form von Scleritis hat Pagenstecher die Massage angewendet. Wie wir wissen, bildet diese Form gewöhnlich nicht distincte, stark circumscripte, knotenförmige Erhöhungen, sondern grössere, nur schwach erhöhte (violett gefärbte) Anschwellungen — sie ist auch bei weitem gefährlicher als die vorhergehende Form, indem sie in grösserer oder geringerer Ausdehnung die Widerstandskraft der Sclerotica gegen den intraocularen Druck abschwächt, sodass Ektasien, wirkliche Staphylome (sogenannte Ciliarstaphylome) entstehen oder so, dass der ganze vordere Bulbärtheil und mit ihm der sagittale Durchmesser des Auges verlängert wird. Ausserdem hat sie Complicationen von Seiten der Cornea, Iris und Uvea im Gefolge, sodass Cornealverdunkelungen, Synechien, Pupillarocclusion, Trübungen der Linse und des Glaskörpers u. s. w. schliesslich die Functionen des Auges ganz aufheben.

Die neueren opthalmologischen Handbücher nehmen nunmehr die Massage in die Behandlung der Episcleritis und Scleritis auf. Es ist auch sicher, dass sie in bedeutendem Maasse den Verlauf in den milderen Formen abkürzt — welche Besserung in der Prognose sie für die schweren Formen mit sich führt, kann wohl noch nicht bestimmt angegeben werden.

Indessen muss man den einzelnen Fall genau verfolgen und nicht a priori sich dafür entscheiden, unter allen Umständen die Massage fortzusetzen, selbst dann nicht, wenn keine allgemeinen Contraindicationen vorliegen. Zwei Collegen in Stockholm, Dr. Nordenson und

Dr. Widmark, haben beide Episcleritiden resp. Scleritiden massirt und theilen mir mit, jeder für sich und ohne die Erfahrung des Andern zu kennen, dass sie zwar in vielen Fällen von Scleritis überraschend gute Resultate damit (und mit 2-procentiger Praecipitatsalbe) erzielt haben, dass sie dagegen in anderen, übrigens ganz uncomplicirten Fällen die Reizungssymptome deutlich zunehmen sahen und sich veranlasst fanden, mit jeder mechanischen Einwirkung aufzuhören. Auch A. D. Mansfield, welcher sonst mit Massage (2 mal täglich, gelbe Salbe) und Antirheumaticis gute Kuren gemacht hat, sah ähnliche Fälle mit zu starker Reaction.

Unter allen Umständen ist es hier wie immer eine Conditio sine qua non für die Massage, dass keine Iritis besteht. Man massirt mit gelber Praecipitatsalbe; in vielen Fällen zwingt die ausserordentliche Druckempfindlichkeit dazu, besonders im Anfange nur kurze und leichte Sitzungen vorzunehmen*). Uebrigens kann man in diesen Fällen, bei welchen man immer nur einen Sector des Bulbus massirt, sich zur Regel machen, die radiäre Massage anzuwenden.

Jetzt hat man ohne Zweifel an vielen Stellen Erfahrungen über die Massage bei Scleritis gesammelt, doch haben, soviel ich weiss, ausser Pagenstecher nur Kiaer, Klein, Pedraglia und Schenkl ihre Beobachtungen veröffentlicht.

Ich theile von jedem der vier letzteren einen Fall mit:

1. Pedraglias Fall. Bei einem 20-jährigen Buchbinder fand sich eine starke episclerale Röthung (ohne Spur von Infiltration) auf der ganzen äusseren Hälfte der Sclera des linken Auges; dieselbe war eben erst ohne jeden erklärlichen Grund entstanden. Die Sehschärfe unverändert, unbehagliches Gefühl von Spannung im Bulbus. Nach 4 Massagesitzungen, einen Tag um den andern ohne Salbe ausgeführt, bestand nur noch eine leichte Röthung; nach 6 Sitzungen war der Pat. geheilt.

2. Kleins Fall. Ein 36-jähriger Contorist zeigte die 14 Tage alte, ohne bekannte Ursache entstandene Krankheit auf beiden Augen, indem zwischen dem Cornealrande und dem äusseren Lidwinkel ein bedeutender circumscripter Entzündungsherd mit leicht chemotischer Anschwellung sich vorfand. Ein lästiges Gefühl von Spannung in den Augen, keine Complicationen. Nach 8 Tagen gewöhnlicher medicamentöser Behandlung ohne Spur von Besserung wurde das eine Auge versuchsweise (mit „reiner" Massage) massirt und zwar mit bedeutender Besserung nach der ersten Sitzung — am nächsten Tage wurde mit demselben Erfolge das andere Auge massirt. Nach respektive 5 und 6 Sitzungen, in denen abwechselnd eins von beiden Augen massirt wurde, völlige Heilung.

3. Schenkls Fall. Ein 52-jähriges Dienst-„Mädchen", welches vor 1 Jahre

*) Schmidt-Rimpler räth, bei starken Infiltraten Cocain-Salbe anzuwenden. (Lehrbuch d. Augenheilk. p. 50. 2.)

an demselben Leiden erkrankt war, das damals mehrere Wochen andauerte, bekam, 6 Tage vor Beginn der Behandlung, aussen am rechten Auge eine circumscripte episcleritische Entzündung, welche noch nicht gehoben war. Gefühl von Spannung, keine Complicationen. Sofort nach der ersten Sitzung bedeutend verminderte Röthung und Injection, nach 4 Sitzungen vollständige Heilung.

4. Kiaers Fall. Ein 26-jähriger Gärtner war als Kind scrophulös gewesen und hatte seit seinem 12. Jahre mit Intervallen von einem oder ein paar Jahren an Episcleritiden gelitten. Vor 8 Tagen zeigten sich stechende Schmerzen mit periorbitärer Ausbreitung auf dem rechten Auge; jetzt war am innern Cornealrande ein erbsengrosser, wohl begrenzter, violetter, episcleritischer Knoten sichtbar, umgeben von Hyperaemie. Keine Iritis. Um die Cornea herum sieht man hier und da runde, schiefergraue, leicht ektasirte Stellen — Zeichen abgelaufener Episcleritiden — und diesen entsprechend erscheinen in der Cornea keilförmige Verdunkelungen. Auf der linken Seite die gleichen degenerativen Veränderungen der Sclera und der Cornea. Sehschärfe auf beiden Augen weniger als $\frac{20}{70}$, wird durch Gläser nicht verbessert. Ophthalmoskopisch nichts Abnormes. Bedeutende locale Empfindlichkeit an dem Herde, starke spannende Schmerzen im Auge. Spannung nicht vermehrt. Nach 4 Massage-Sitzungen mit Vaseline war die Empfindlichkeit, welche erst die Massage sehr erschwerte, gänzlich verschwunden; nach 13 Sitzungen war die Infiltration auf eine flache unbedeutende Erhöhung reducirt: nach 22 Sitzungen war das Auge normal.

Kiaer liefert folgendes recht interessante Schema über seine eigenen 6 und die anderen veröffentlichten 5, mit Massage behandelten Scleritisfälle:

Beobachter	Geschlecht	Alter	Krankheitsform	Sitz	Heilung nach Anzahl Sitzungen
Pedraglia . .	Mann	20 J.	Acute Episcleritis ohne Knotenbildung	L. Auge aussen	6
„	„	21 „	„	L. Auge aussen	4
Klein	„	36 „	„	L. Auge aussen R. Auge aussen	5 6
Schenkl . . .	Frau	52 „	„	R. Auge aussen	4
Pagenstecher	?	?	Acute Episcleritis mit Knotenbildung	?	10
Kiaer	Mann	12 „	„	L. Auge aussen	12
„	„	29 „	„	R. Auge aussen	7
„	Frau	30 „	„	R. Auge innen	21 (unvollst.)
„	„	30 „	„	R. Auge innen	14
„	Mann	26 „	„	R. Auge innen	22
„	Frau	40 „	„	L. Auge oben und aussen.	29

Krankheiten der Augenlider*).

Ektropium.

Eine abnorme Stellung des Lides, gewöhnlich des unteren, welches nicht mit seiner ganzen Schleimhaut den Bulbus berührt, sondern mehr oder weniger von demselben nach aussen abgewendet ist, in den leichtesten Fällen sodass sich ein unbedeutender Zwischenraum zwischen Bulbus und der inneren Kante des Lidrandes findet, in den schwersten so, dass die Bindehaut bis zur Uebergangsfalte sichtbar ist. Dass Ektropium entsteht bei Narben in der Haut, bei Conjunctivitis catarrhalis und C. trachomatosa, bei Blepharitis ulcerosa, bei Anomalien der Thränenwege, sowie bei senilen Gewebsveränderungen.

Kiaer hat mit recht gutem Erfolge einige derartige Fälle mit Massage behandelt. Er macht hierbei einen grossen und berechtigten

---

*) Blepharitis ciliaris.

Eine Entzündung der Lidränder, welche hyperämisch und angeschwollen sind. Die Haut zwischen den Cilien ist mit kleinen Schuppen bedeckt (B. squamosa); in den Haarfollikeln und Talgdrüsen bilden sich kleine Abscesse, welche Veranlassung zu Geschwüren geben (B. ulcerosa); der Lidrand ist oft stark verdickt (Tylosis). Die Blepharitis ist mit chronischer Conjunctivitis verbunden, die ulceröse Form verursacht Verlust der Cilien (Madarosis) oder falsche Richtung derselben (Trichiasis); durch die vermehrte Schwere des Lides wird dasselbe bei den hypertrophischen Formen leicht nach unten gezogen (Ptosis); durch Narbenretraction entsteht insbesondere am unteren Augenlide Auswärtswendung (Ektropium).

Kiaer führt die Blepharitis unter den „Massage-Krankheiten" auf. Wie wir wissen, besteht die moderne Behandlung der Blepharitis — ausser den gewöhnlichen Mitteln gegen das nicht selten scrophulöse oder anämische Grundleiden sowie Epilation der Cilien — in Einreibungen (mittels eines Leinenläppchens) von einer schwachen (gelben oder weissen) Praecipitatsalbe. Der Eingriff gleicht also zwar im Wesentlichen dem, was in den meisten anderen Fällen bei Augenmassage geschieht, welche, wie oben erwähnt wurde, gewöhnlich eine Mischung von mechanischer und medicamentöser Behandlung ausmacht. Indessen dürfte die grosse Mehrzahl der Aerzte dafür halten, dass in diesen Fällen die Reibungen im Wesentlichen nur ein Applicationsmittel für die Salbe ausmachen, das bestimmt ist, die Krusten und Schuppen zu entfernen und die Metallsalze mit den Ulcerationsflächen in Berührung zu bringen etc. Dass die Salbe die therapeutische Hauptrolle spielt, wird auch durch Kiaers eigene Untersuchungen bewiesen, indem die Behandlung sich unendlich viel wirksamer erwies, wenn die Praecipitatsalbe angewendet wurde, als wenn, in ganz gleichen Fällen, die Reibungen mit der relativ indifferenten Vaseline ausgeführt wurden. Da indess die Reibungen ohne Zweifel irgend eine Bedeutung in der für die Frictionen angegebenen Art besitzen, so kann man ja zur Noth und mit einigem Rechte es verantworten, sie zur Massage zu rechnen. Ihr Hauptzweck, der am besten dadurch erreicht wird, dass man sie ziemlich energisch ausführt, ist indessen der, die Salbe an die richtige Stelle zu bringen — das ist dieser langen Anmerkung kurzer Sinn.

prognostischen Unterschied zwischen solchen Fällen, in denen das Ektropium auf Grund von ausgebildetem Narbengewebe entstanden ist, was auch immer den Anlass dazu gegeben haben möge, und zwischen anderen. Die cicatriciellen Ektropien geben aus leicht ersichtlichen Gründen eine viel schlechtere Prognose als die nicht-cicatriciellen. Kiaer hat vollständige Heilung erzielt in Fällen, welche auf Blepharitis, auf Conjunctivitis chron., auf Eczem beruhten; in einem Falle von senilen Veränderungen wurde nur an einem Lide (beide waren ektropirt) eine geringe Besserung erzielt. Bei den cicatriciellen Ektropien hat Kiaer in ein paar Fällen nach langwieriger Arbeit keine Besserung erreicht.

Die Massage wird in langdauernden Sitzungen (5—10 Min.) und zwar mit Vaseline ausgeführt, sofern nicht das Grundleiden die gelbe Praecipitatsalbe indicirt.

Ich theile einen von Kiaers nicht-cicatriciellen, sowie denjenigen von den cicatriciellen Fällen mit, bei dem das beste Resultat erreicht wurde.

1. Hans B., 53 Jahre, datirt sein Augenleiden seit 32 Jahren, wo er als Soldat in einem Feldzuge an einer Conjuntivitis litt; in den letzten 25 Jahren. behauptet Pat. sei der Zustand unverändert geblieben. Das rechte untere Lid ist total ektropirt, sodass der cutane Theil des Lides an der Wange anliegt. während die ganze Schleimhaut als eine dicke, rothe, carnöse Geschwulst vorgewälzt liegt, längs des Lidrandes unreine, mit Schmutz und getrocknetem Secret bedeckte Geschwüre aufweisend. Keine Narbenbildung. Bei dem Versuche, das Auge zu schliessen, wird die Cornea nach oben unter das obere Lid gerollt, während mehr als ½ cm vom Bulbus unten unbedeckt bleibt. Die untere Hälfte der Cornea wird von einer leichten pannösen Haut bedeckt. Das linke untere Lid zeigt denselben, aber weniger ausgeprägt ektropischen Zustand, indem ungefähr ²/₃ von der Conjunctiva weniger geschwollen und ohne Ulcerationen vorgewälzt ist — bei dem Versuche, das Auge zu schliessen, kann das untere Lid fast in Berührung mit dem oberen gebracht werden. Die Cornea ist klar. — Pat. wird durch Thränenfluss und durch stechende brennende Schmerzen sehr belästigt. Er ist oft mit Einträufelungen u. s. w., aber ohne Erfolg behandelt worden. Nach 6 Sitzungen, in denen die Massage (mit Vaseline) direct auf der ektropirten, leicht blutenden Schleimhaut vorgenommen wurde, war schon deutliche Besserung, indem die Conjunctiva weniger geschwollen war und das Lid Tendenz zeigte, seine normale Stellung einzunehmen, und Pat. hatte im Ganzen weniger Beschwerden, als er lange Zeit hindurch gehabt hatte. Nach 19 Sitzungen war auf dem linken Auge nichts mehr von der Conjunctiva zu sehen — daselbst bestand noch eine bedeutende Verdickung des Lidrandes, welche die innere Kante verhindert, sich ganz an den Bulbus anzuschliessen. Das rechte untere Lid war gleichfalls bedeutend gebessert und schliesst jetzt beim Zumachen dicht an das obere an. Nach 75 Sitzungen war das linke Ektropium ganz gehoben. die Conjunctiva noch etwas injicirt, aber nicht mehr geschwollen. An dem rechten Auge fand sich jetzt auch kein eigentliches Ektropium mehr, die Ulcerationen waren geheilt

und die Cornea klar; die subjectiven Symptome und der Thränenfluss hatten aufgehört — die Conjunctiva längs des Lidrandes indess noch etwas verdickt, sodass die Kante nicht vollständig bis an den Bulbus anschloss. Pat. hörte jetzt ¾ Jahre lang mit der Behandlung auf, während wieder ein rechtsseitiges Ektropium mit einer Eversion der Bindehaut von ½ cm Breite sich entwickelte. Durch 45 Massagesitzungen mit Vaseline wurde dieses wieder gehoben, und als der Fall niedergeschrieben wurde, verblieb nur noch eine nicht unbedeutende Verdickung der Schleimhaut für die weitere Behandlung. Das linke Lid war, als der Pat. wieder zur Behandlung kam, bis auf eine leichte Injection fortdauernd normal.

2. Hedwig G., 54 Jahre, hatte ein beinahe 20-jähriges Trachom, mit vollständigem linksseitigen Ektropium auf dem unteren Lide mit evertirter, weissgelber, von Narbensträngen durchzogener, xerotischer Schleimhaut und einem breiten Symblepharon posticum. Das rechte untere Lid war ektropirt und in seiner inneren Hälfte evertirt, sowie in gleicher Weise, wenn auch in geringerem Grade als das linke Augenlid, verändert. Nach 65 Sitzungen (mit Vaseline) war die Conjunctivalschleimhaut dem Aussehen nach gesunder und weniger xerotisch. Nach weiteren 83 Sitzungen — im Ganzen 148 — war das Ektropium auf dem rechten Auge fast gehoben, d. h. Eversion war nicht vorhanden, aber auch kein vollständiger Lidschluss. Auf dem linken Augenlid war die Schleimhaut gesunder und weniger xerotisch, das Ektropium aber im Wesentlichen unverändert. — Das Resultat in seiner Gesammtheit blieb nach weiteren 35 — insgesammt 183 — Sitzungen im Ganzen unverändert.

Abadie hat mit Erfolg den Musc. orbicularis oculi bei Blepharospasmus massirt.

Schmidt-Rimpler hat Oedem des Augenlides bei Blenorrhoe fortmassirt.

Stedmann-Bull hat bei narbigen Deformitäten der Lider die Massage als Vorbereitung für die Operation angewendet, um die Gewebe weicher und verschieblicher zu machen.

Krankheiten der inneren Theile des Bulbus.

Zur Behandlung der Cataracte gehört jetzt bei verschiedenen Gelegenheiten die Massage*). Junge, Chopin, Becker und Andere empfehlen sie als resorptionsbefördernd nach der Discission, die man bei infantilen weichen Staaren auszuführen pflegt, um durch

*) Mc. Keowns klinischer Vortrag in Lancet, Oct. 1889 über „Massage, scoop and irrigation“ nach Cataract-Extraction bezweckt einen Vergleich

Einwirkung des Kammerwassers auf die Linse eine Aufsaugung der Linsenmassen zu erreichen. Wenn man bei einer dazu geeigneten Staarform diese Operation vorgenommen und die Linsenkapsel in der richtigen Weise geöffnet hat, bringt man durch Reibungen auf der Sclera die Linsenmasse heraus in die vordere Kammer, worauf dieselbe durch Massage mit dem Lide auf der Cornea zur Resorption gebracht wird. — Es ist hierbei nothwendig, die Abwesenheit jeder Reizung der Iris zu constatiren und vorsichtige Handgriffe anzuwenden. — Man muss sich vergegenwärtigen, dass die Massage ohne Zweifel die schon ausserdem in gewissem Grade drohende Gefahr einer Iritis vermehrt.

V. d. Laan hat die Massage als resorptionsbeförderndes Mittel bei traumatischen Staaren angewendet. In einem Falle mit linearer Corneal- und Iriswunde war durch des 5-jährigen Patienten eigene Reibungen ein grosser Theil der angeschwollenen Linsenmasse in die vordere Kammer vorgedrängt und dort resorbirt worden — die glaucomatösen Symptome verschwanden innerhalb 24 Stunden. (Centralblatt 1881 S. 446.)

Cortextritur oder Massage zur Erzielung der Staarreife*).

Die Massage gehört zu den Mitteln, mit denen man versucht hat, die Zeit abzukürzen, welche zwischen dem ersten Auftreten einer Linsentrübung mit den dadurch bedingten Störungen in den Functionen des Sehorgans und der „Reife" des Staares oder jenem Stadium vergeht, in dem die Linse am leichtesten aus ihrer Kapsel entfernt werden kann, ohne Reste ihrer eigenen Corticalsubstanz zu hinterlassen.

Diejenigen, welche von den medicinischen Facultäten die Berechtigung erlangt haben, „auf das Publikum losgelassen zu werden", wissen alle, dass

---

ihres Werthes für die Entfernung von Corticalresten nach Staaroperationen, welcher zu Gunsten der Irrigation ausfällt (mit aseptischem destillirten Wasser aus einer Irrigationsflasche vermittelst eines kleinen durch den Cornealschnitt in die vordere Kammer eingeführten silbernen Tubus). Das was hier Massage genannt wird, ist das Herausschaffen von Corticalresten aus der vorderen Kammer durch Druck auf die Cornea mit dem Löffelchen, ein Verfahren, welches ich nicht als Massage bezeichnen kann und deshalb nur an dieser Stelle erwähne.

*) Eine gute Arbeit hierüber, deren Darstellung theilweise zu der obenstehenden benutzt wurde, ist: „Om konstgjord starrmognad", Nordmann 1885. Helsingfors. („Ueber künstliche Staarreife.")

das Stadium der Reife sich sowohl von dem vorhergehenden unreifen, als auch von dem nachfolgenden überreifen Stadium dadurch unterscheidet, dass (bei der Reife) die Desorganisation der Linsenfasern bis an die Peripherie der Linse vorgeschritten ist, ohne dass deren vollständiger Zerfall stattgefunden hat, dass die Linse dabei ganz und gar undurchscheinend, matt, grau oder braun, sowie gewöhnlich noch deutlich radiär streifig ist, dass der Irisschatten aufgehoben, dass die Linse im Ganzen etwas geschrumpft und dass die vordere Kammer völlig normal gross ist.

Man hat bekanntlich dadurch, dass man vermittelst Discission der vorderen Kapselwand die Linse dem Einflusse der Kammerflüssigkeit aussetzte, die vollständige Linsentrübung zu Stande zu bringen gesucht; man hat dasselbe Ziel durch den in seiner Erklärung noch streitigen, aber vielfach constatirten Einfluss einer vorbereitenden Iridectomie zu erreichen gesucht.

Förster in Breslau kam auf den Gedanken, dass die vorbereitende Iridectomie dadurch die totale Trübung (Staarreife) beschleunige, dass die Linse, indem sie mit dem Abflusse der Kammerflüssigkeit nach vorn verlagert wird, eine Formveränderung, eine Verschiebung ihrer Theilchen untereinander erleidet und dass der cataractöse Zerfall dieser Theile dadurch befördert werde. Er nahm an, dass eine solche Verschiebung zwischen den Linsenelementen am allerbesten weiter durch die Massage befördert werden sollte, wenn dieselbe auf der Linse, bei leerer Kammer sofort nach der Iridectomie ausgeführt würde. Eine bis 500 reichende Anzahl von Fällen bewies die Richtigkeit seiner Ansicht, — und diese Massage der Linse, in einer Sitzung unmittelbar nach der Iridectomie zur Erzeugung der Staarreife vorgenommen, machte unter dem Namen der Cortextritur ihren Eintritt in die Ophthalmiatrik, wo sie jetzt eine recht angesehene Stellung einnimmt.

Förster wendet die Cortextritur nur bei Staaren mit hartem Kern an; bei Chorioidealstaaren, welche einen grossen Theil der Linsenmasse durchscheinend lassen, keinen harten Kern haben und nur von einer dünnen cataractösen Trübung am hinteren Pole gebildet werden, hält er sie nicht für zweckmässig. Meyer demonstrirte auf dem Congresse in Kopenhagen (an einem Kaninchen), dass auch eine ganz normale Linse durch eine kräftige Cortextritur total getrübt werden kann und glaubt, dass die Methode auch bei chorioidealen und im Allgemeinen bei weichen Staaren angewendet werden könne, bei welchen sie auch von verschiedenen Augenärzten mit Vortheil in Anwendung gezogen wurde. Die meisten sind indess darin einig, dass sie am besten bei senilem Staar und bei Kern-

staar wirke. Die Methode hat indess mächtige Widersacher, unter ihnen auch Alfred Graefe und de Wecker, welche überhaupt der Staarreife eine geringe Bedeutung für die Linsenextraction zuschreiben und desshalb auch von Mitteln dieselbe hervorzurufen nicht eingenommen sind.

Die Massage wird nun so ausgeführt, dass man unmittelbar nach der unter Cocainanaesthesie vorgenommenen Iridectomie*), mit einem Schielhäkchen, einem Graefe'schen Löffel, einem Spatel oder einem besonderen kleinen rollenförmigen Instrument (Meyer) Reibungen auf der Cornea**) vornimmt, oder auch, wie so oft sonst bei der Augenmassage, mit dem Finger auf dem Lide reibt und zwar 1, höchstens 2 Minuten. Darauf wird Atropin eingeträufelt (nicht Eserin, um die Reizung der Iris nicht zu vermehren). Förster wartet darauf 4—8 Wochen, die meisten anderen Augenärzte kürzere Zeit, ehe die Cataractoperation in der nach einer vorbereitenden Iridectomie üblichen Weise vorgenommen wird. — Zuweilen tritt die Reife schon einige Tage nach der Cortextritur ein***), nach Meyer sieht man sie mitunter unmittelbar nach der Linsenmassage. Wenn die Tritur sich nicht wirksam erwiesen hat, kann man sie ein paar Wochen nach derselben, und zwar nach einer Punction der Kammer, mit etwas grösserer Energie wiederholen — oder eine Discission zur Staarreife ausführen, oder — eine „natürliche" Reife abwarten, oder diese gänzlich aufgeben und die Cataractoperation ohne dieselbe vornehmen.

Die Cortextritur ist weniger gefährlich als die Discission, aber etwas gefährlicher als die Iridectomie und ist vielleicht die sicherste von allen drei Methoden, „arteficielle" Staarreife zu erzielen (weit sicherer als die Iridectomie); sie führt ein wenig langsamer als die Discission, aber schneller als die Iridectomie zum Ziele.

---

*) Man kann auch, wie es z. B. Parisotti gethan, die Cortextritur nach einer einfachen Punction der vorderen Kammer vornehmen.

**) Rossander führt einen Spatel in die vordere Kammer ein und führt die Reibungen direct auf der Linsenkapsel aus, ein Verfahren, dessen offenbare Gefahren kaum durch bestimmte Vortheile compensirt werden, und das auch von verschiedenen Sachverständigen verurtheilt worden ist. Guaita wandte Försters Methode in 25, Rossanders in 5 Fällen an und hatte öfter einen regelwidrigen Verlauf und mehr „Zufälle" in den wenigen Rossanderschen als in den vielen Försterschen Fällen.

***) Guaita hat den Verlauf bei der Cortextritur näher untersucht (Ann. d. Ophthal. Bd. XIX. S. 515). Nach einer Cortextritur von 2 Minuten waren an dem Kaninchenauge mehrere Linsenfasern der vorderen Corticalis zer-

Liegen Complicationen vor, welche eine möglicherweise hinzukommende Irisreizung schwerer als sonst machen (wie Synechien, vermehrter intrabulbärer Druck etc.), so unterlasse man lieber die Cortextritur und begnüge sich mit der Iridectomie. Ebenso soll man die Cortextritur nicht vornehmen oder überhaupt die arteficielle Staarreife bei solchen Staaren nicht zu erzielen suchen, wo eine centrale Trübung, welche das Sehvermögen herabsetzt, scharf begrenzt ist und die Corticalschichten gänzlich unberührt lässt — weil in diesen Fällen die Anlegung einer optischen Pupille der Extraction vorzuziehen ist, Anderenfalls ist die Cortextritur gegenwärtig unser bestes Mittel für die arteficielle Staarreife (Nordman).

Die Gefahren bei der Cortextritur sind durch die Begleiterscheinungen der Iridectomie bedingt, insbesondere dürfte die Gefahr der Iritis etwas vermehrt sein. Wird die Cortextritur zu stark ausgeführt, so können die Zonula oder die Kapsel (Nicolini) eine Ruptur erleiden, und die Linse luxirt werden.

Wicherkiewicz und Schnabel haben die Massage bei Glaucoma simplex angewendet, theils um den intraocularen Druck herabzusetzen, theils (Schnabel) um auf die begleitenden Hornhautverdunkelungen einzuwirken. Dass man gelegentlich den intraocularen Druck herabsetzen kann, ist sicher, ebenso dass die Wirkungen in dieser Beziehung einige Stunden andauern und darnach sich ausgleichen. Schenkl fand, dass sie 24 Stunden anhalten; bei secundären Glaucomen fand er, dass die Massage wirkliche Besserung herbeiführt. — Unternehmende Leute haben bei entzündlichem Glaucom zu massiren versucht, wurden aber von den verzweifelten Patienten zurückgewiesen.

Schenkl wandte mit Vortheil Massage bei Hyphaema an.

Just (Zittau) hat durch Massage Hypopyon (= Exsudat in der vorderen Kammer) zur Resorption gebracht — und zwar in einem Falle bei Ulcus

---

rissen, das Kapselepithel theilweise zerstört. Eine halbe Stunde nach der Tritur begannen schon in den vorderen und hinteren Theilen der Corticalis sowie im Linsenkern die degenerativen Prozesse, welche zur Erweichung und Resorption führen. Bei einer Massage von 1 Minute treten dieselben Veränderungen ein, entwickeln sich aber später. Nach einer Massage von ½ oder ¼ Minute sind die Veränderungen oft vorübergehend und klärt sich die Trübung wieder auf. — Nach 2 Minuten dauernder Cortextritur am Menschen sah G. ungefähr dieselben Veränderungen wie nach einer Cortextritur von ½ Minute am Kaninchen.

serpens corneae, wo das 3 mm hohe Hypopyon in 5 Sitzungen (2 mal täglich, leichte Reibungen) verschwand und wo eine beabsichtigte Operation nach Saemisch dadurch überflüssig wurde. Indess darf man natürlich nicht vergessen, dass ein Exsudat der vorderen Kammer ebensowohl von einem iritischen, wie von einem keratitischen Prozesse herstammen kann; im ersteren Falle ist, wie mehrfach erwähnt wurde, die Massage absolut contraindicirt.

Pagenstecher hat mit dem glücklichen Resultate einer vollständigen Heilung in 14 Tagen Massage in einem Falle von Affection des Corpus ciliare angewendet, welchen er als eine abgegrenzte Exsudatbildung um einen Ciliarnerv herum auffasste. Dies ist ein Observandum, aber ein Imitandum ausschliesslich für routinirte Ophthalmologen. Auch Klein ist geneigt, die Massage bei „substantiven“ Ciliarneuralgien anzuwenden (Centralblatt 1882, p. 159).

Mauthner, Hirschberg, Priestley-Smith, Mules empfehlen die Massage bei frischem Embolus der Arteria centralis.

Hirschberg berichtet (siehe Centralblatt 1888, p. 296): Am 18. October d. J., kam ein 52-jähriger, sehr nervöser Herr, der Nachmittags auf der Börse Schmerzen im Kopf, ein Schimmern vor dem rechten Auge und Verschleierung desselben beobachtet hatte. Zu Hause sah er eine subjective Lichterscheinung, wie ein Feuerwerk, für einige Minuten; der Schleier blieb bestehen. Obwohl er bisher keine Zeichen von Seiten des Herzens dargeboten, musste man doch eine Schlagaderverstopfung in der Netzhaut annehmen. Trotzdem gelang es nicht, mit dem Augenspiegel dieselbe nachzuweisen, da der Kranke nicht eine Secunde das Auge ruhig hielt. Homatropin wurde eingeträufelt und die Sehkraft geprüft. Das linke Auge war normal. Das rechte konnte nicht SnCC: 15′ erkennen, las mit + 6″ Sn XXX in 6′ und zeigte einen charakteristischen sectorenförmigen Gesichtsfelddefect, dessen Breite fast den ganzen inneren oberen Quadranten einnahm, während die schmale Spitze durch den Fixirpunkt hindurch ging und gegen den blinden Fleck zielte. Hiernach wurde noch einmal mit dem Augenspiegel untersucht. Art. temp. inf. retinae war für 4 Papillenbreiten normal, auch in der Blutfärbung; hierauf folgte eine kurze Strecke von ⅓ Papillenbreite, wo die Schlagader ein bräunliches linienförmiges Gerinnsel enthielt, während die Wandgrenze als zarte, weissliche Linie oberhalb wie unterhalb sichtbar wurde; danach folgte nach ganz kurzem Zwischenraum ein ganz dunkelbraunes Aussehn der ferneren, breiteren Arterienverzweigung, in der kurze Strecken unsichtbar waren, so dass das Arterienrohr unterbrochen schien. Jetzt erkennt man auch zartestes Oedem der Netzhautmitte, aber die rothe Figur im eigentlichen Centrum war noch nicht scharf abgegrenzt. Druck auf den Augapfel lieferte kein entscheidendes Ergebniss bei der Unruhe des Kranken; es schien mir, dass die oberen Aeste der Schlagader zusammenzudrücken seien, die unteren nicht. Sofort liess ich das Auge nasenwärts blicken und übte kräftige Reibungen auf dem hinteren Schläfentheil des Augapfels, bis Schmerz, Thränen und Lichterscheinungen, etwa nach einer Minute, Stillstand geboten. Der Kranke gab bald Besserung der Sehkraft zu; doch wurde auf eine genauere

Prüfung, wegen der Unsicherheit, verzichtet. Auf dem Heimwege wurde das Sehen normal. Am folgenden Vormittag waren Sehkraft, Gesichtsfeld und Augenspiegelbefund völlig so wie auf dem gesunden Auge. Ob der Fall von selber sich gebessert hätte, weiss ich nicht; ich hielt den Heilversuch für unumgänglich geboten.

Mules führt auch einen Fall von Embolus in der Art. retinae an, der mit Massage kurirt wurde. (Opth. Soc. of the united Kingd. 1888, July 6.)

Krankheiten der Orbita.

Tenonitis (oculi dextri) oder diejenige Affection, welche mit diesem Namen bezeichnet zu werden pflegt, wurde von Gradenigo*) mit Massage behandelt. Der Fall zeigte starken Exophthalmus, sowie eine harte, resistente Ausfüllung der ganzen Orbita, Schwellung der Lider, Chemosis, starke Schmerzen, unempfindliche Cornea, unbeweglichen Bulbus, keine Lichtperception — ausserdem allgemeine Uebelkeit und wiederholte Fieberanfälle. Diese Symptome hatten sich allmälig bei einer sonst vollkommen gesunden Frau entwickelt, welche in die Klinik aufgenommen wurde, um ihr Auge enucleiren zu lassen. Erst wurde glücklicherweise Massage versucht, welche sogleich Besserung und „nach kurzer Zeit" eine vollständige Heilung herbeiführte. Auch Scellingo hat in einem Falle von Tenonitis Massage mit grossem Erfolge angewendet. — Es liegt auch nahe anzunehmen, dass die Massage in diesen Fällen das Verschwinden von Symptomen beschleunigen kann, welche ja auch ohne Behandlung ziemlich schnell zu weichen pflegen. Ehe man die Behandlung beginnt, hat man indessen, in der üblichen (in allen ophthalmologischen Handbüchern dargestellten) Weise die Differentialdiagnose zu stellen zwischen Tenonitis und Phlegmone der Orbita, Panophthalmitis sowie Thrombus im Sinus cavernosus.

Ich muss in einem besonderen Anhange zu diesem Kapitel die Aufmerksamkeit des Lesers auf die Bedeutung der Massage bei einigen Anomalien der Augen richten, welche durch Irradiations- oder Reflex-Prozesse, von anderen, peripherischen Theilen ausgelöst, entstehen. Dass Augensymptome einen solchen Ursprung haben können, ist schon lange bekannt, und die bei Weitem vollständigere Kenntniss von den extra-ocularen pathologisch-anatomischen Ursachen solcher Symptome hat an ihrem Theile**) dazu beigetragen, die Anzahl der als reine

*) Atti del associazione ottalmologica italiana, sessione di Padova, Settemb. 1882. Annali di Ottalmologia 1883 (cit. von Kiaer).

**) Die Zahl der „Augenneurosen" ist — ausser durch unsere Kenntniss der Refractions- und Accommodationsfehler — auch begrenzt worden durch die

„Augenneurosen“ aufgefassten Fälle einzuschränken — eine Einschränkung analog derjenigen, welche in ähnlicher Weise auf anderen Gebieten vor sich gegangen ist.

So hat man ziemlich lange gewusst, dass entzündliche Reizungsherde im Zahnapparat, in den Hohlräumen der Nase oder des Ohres oder an den weiblichen Genitalien Anlass zu Symptomencomplexen von Seiten des Auges geben können, welche in früherer Zeit sicher als primäre Augenkrankheiten betrachtet worden wären. Ebenso wissen wir, dass Neuritiden, insbesondere in den Verzweigungen des Ramus ophthalmicus nervi trigemini, Ursachen abgeben können zu analogen Erscheinungen — und dieser Umstand ist es gerade, der so Viele veranlasst hat, die Supraorbitalneuritis (resp. Neuralgie) und die Migräne mit ihren oft auftretenden Augensymptomen zusammenzubringen (siehe Kap. VIII dieses Buches, besonders Henschens Fall Seite 101). Es ist auch wichtig, daran zu erinnern, dass solche Neuritiden oder Perineuritiden nur Theilerscheinungen von ausgebreiteteren subcutanen, sogenannten „rheumatischen“, chronischen Entzündungsprozessen sein können. Und schliesslich geht aus vielen. in den letzten Jahren von verschiedenen Aerzten, unabhängig von einander angestellten Beobachtungen hervor, dass derartige Prozesse in gewissen Muskeln des Halses und Kopfes — Mm. frontales, occipitales, temporales, sternocleidomastoidei, cucullares werden von Rosenbach genannt — dieselben sensiblen und functionellen Störungen in den Augen verursachen können.*)

Entdeckung der centralen Ursachen für die Functionsstörungen des Auges — und man hat, wie bekannt, in Fällen, welche früher zur nervösen Asthenopie gerechnet worden wären, jetzt aber die sogenannte Dyslexie bilden, Veränderungen in der linken Hirnhemisphäre an der dritten Hirnwindung entdeckt.

*) Im Jahre 1884 hatte ich in meiner eigenen Praxis einen solchen Fall bei einer jungen Patientiu, welche ohne andere objective Veränderungen in den Augen oder ausserhalb derselben, an Augenschmerzen uud asthenopischen Beschwerden litt und gleichzeitig ausgedehnte Infiltrate in beiden Cucullares zeigte. Die Patientin wurde ohne andere Behandluug von den Augensymptomen befreit in dem Maasse, wie die Muskelinfiltrate der Massage wichen, und sie brachte selbst — was in diesen Fällen oft geschieht — diese letzteren in Verbindung mit ihrem „Augenleiden“. Ich wusste damals von keiner ähnlichen Beobachtung und wagte nicht, aus einem einzigen Falle irgend welche Schlüsse zu ziehen. Einige Zeit darauf sah ich wieder ein paar Fälle, welche mir den oben angeführten ins Gedächtniss riefen; ich hörte damals von Dr. Widmark in Stockholm, dem ich die Sache vorstellte, dass auch er gerade damals zum ersten Male einen derartigen Fall gesehen habe. Er hat dann in einem soeben erschienenen Aufsatze über „Augensymptome bei peripheren

Die Augensymptome, welche gewöhnlich durch centrale Irradiation von extraocularen, mehr oder weniger entfernten Reizungsherden entstehen, sind Schmerzen, Lichtscheu, Scotome, Schwere der Lider, Hyperaemie, Thränenfluss und sogar Chemosis. Das gewöhnlichste scheinen mir unbestimmte Schmerzen in den Augen und ihrer Umgebung, sowie asthenopische Beschwerden beim Lesen zu sein. Die Beschwerden können Migräneanfällen dadurch gleichen, dass sie von Zeit zu Zeit exacerbiren, noch mehr aber einer nervösen oder hysterischen oder auch einer muscularen oder einer accommodativen Asthenopie — dieser letzteren am meisten, wenn sie in zufälliger Verbindung mit einer Refractionsanomalie, wie Astigmatismus oder mit Hypermetropie vorkommt.

Ausserdem können — nach meiner eigenen Ueberzeugung, welche in diesem Falle noch der Stütze durch die Erfahrung Anderer bedarf — peripherische Infiltrate auch motorische Reflexe auslösen, insbesondere über das Facialis-Centrum und dadurch Blepharospasmus verursachen. So glaube ich, war z. B. das Verhalten in einem meiner eigenen Fälle, welchen ich hier unten anführe.

Aus dem Obigen geht hervor, dass man bei den erwähnten sensiblen und functionellen Störungen in dem Auge eines Patienten sich oft vor einer ziemlich verwickelten diagnostischen Aufgabe befindet. Man muss zuerst auf verschiedene Augenkrankheiten untersuchen, vor Allen auf Refractionsanomalien und die accommodative sowie auch die musculare Asthenopie, muss ausserdem allgemeine Ursachen (Chlorosis, Anaemie, Neurasthenie), intracranielle Prozesse verschiedener Art in mente haben und die rein nervöse Asthenopie (Försters Copiopia hysterica) nicht vergessen, ferner genau auf Reizungsherde im Munde, in der Nase, den Ohren oder den weiblichen Genitalien fahnden. Ferner muss man in der schon (Seite 96) beschriebenen Weise am Kopfe, vor Allem an der Stirn über dem N. supraorbitalis nach rheumatischen Infiltraten und Neuritiden pal-

---

Trigeminus-Affectionen" (Nord. Ophthalm. Tidskrift 1889) verschiedene interessante Krankheitsfälle mitgetheilt, unter denen auch Myitiden als Ursache von Augensymptomen vorkommen. — Erst lange nach meiner eigenen Beobachtung habe ich gefunden, dass sie durchaus nicht neu war, indem verschiedene Ophthalmologen (welche ich hier nicht nenne, da sie darüber nichts veröffentlicht haben) analoge Beobachtungen gemacht haben, und dass Rosenbach vor Widmarks und meiner eigenen Publikation die Sache dargestellt hat. (Siehe „Ueber die auf myopathischer Basis beruhende Form der Migräne." Deutsche med. Wochenschr. 1886 — citirt u. A. von Hirt p. 51 der „Pathol. u. Therapie der Nervenkrankheiten").

piren, sowie ausserdem die (auf Seite 83 beschriebene) Untersuchung auf Myitiden, besonders in den oben genannten Muskeln anstellen. Endlich darf man bei alledem ja niemals vergessen, dass mehrere Ursachen mitwirken können und dass man da, wo mehrere Veränderungen, welche als Ursachen beschuldigt werden können, in einem Falle vorhanden sind, niemals a priori bestimmen kann, ob oder in welchem Maasse jede einzelne von ihnen die Schuld an den Augensymptomen trägt.

Die Aufgabe des Masseurs tritt hauptsächlich in solchen Fällen ein, wo es sich um subcutane Infiltrate, Neuritiden und Perineuritiden oder Myitiden handelt, und wird da in der schon früher an anderen Stellen dieses Buches beschriebenen Weise gelöst, auf die ich hier nicht zurückzukommen brauche. Ebenso kann die Massage dann in Frage kommen, wenn Unterleibsleiden — z. B. parametritische Exsudate — sich vorfinden.

Ich führe hier einen von Dr. Nordenson mündlich mitgetheilten, höchst interessanten Fall an, um den Erfolg und die Nothwendigkeit genauer Untersuchungen zu zeigen, einen Fall aus Widmarks (oben citirter) Arbeit, welcher mir typisch erscheint, sowie den letzten von meinen eigenen aufgezeichneten Fällen, welcher für das Vorkommen von Blepharospasmus auf Grund von Reizung durch ein Muskolinfiltrat spricht.

1. Nordensons Fall: W. B., 17 Jahre, Schüler.

Patient, der im Uebrigen vollständig gesund ist, hat in den letzten beiden Monaten beim Lesen Schmerzen in den Augen, Schwere über der Stirn gefühlt und war hierdurch genöthigt worden, seine Studien abzubrechen. Nordensons Untersuchung der Augen (den 13 1. 89) ergab eine Hypermetropie von 0,50 Diopt. auf dem rechten, Emmetropie auf dem linken Auge, keinen Astigmatismus, sowie normale Sehschärfe auf beiden Augen — Nahepunkt: 10 cm.

Pat. hatte Schmerzen an beiden Nn. supraorbitales, zumeist aber über dem linken; auch war die Fingerpercussion an der Stirn, ganz besonders aber über dem Sinus frontalis empfindlich. Keine Schmerzhaftigkeit oder Verdickung beim Aufheben und Kneifen der Stirnhaut oder der Haut in der Umgebung der Augen.

Pat. wurde zu einem Masseur geschickt und erhielt Massage über den Nn. supraorbitales — was starken Schmerz hervorrief und das Unbehagen bei dem Versuche zu lesen nicht verminderte. Da der Patient somit schlechter aber nicht besser von der Behandlung wurde, so hörte er damit auf.

Dr. N. schickte jetzt den Patienten zu einem Specialisten für Ohren- und Nasenkrankheiten, Dr. Kjellman, der ein Empyem im rechten Antrum Highmori annahm. Pat. wurde darauf zum Zahnarzt Sjöberg geschickt, welcher den ersten oberen Backzahn (der eine Periodontitis zeigte) entfernte und vom Boden der Alveole aus einen Kanal bohrte, durch den etwas übelriechendes und missfarbiges Secret entfernt wurde. Hiermit und unter fortgesetzter Nachbehandlung nach der Operation verschwanden die oben geschilderten Beschwerden von Seiten der Augen.

2. Widmarks Fall. J. M., 18 Jahre, Schüler.

Pat. ist ungefähr ein Jahr lang zeitweilig durch Schmerzen im linken Auge und Lichtscheu belästigt worden. Der Schmerz trat vorzugsweise beim Lesen und ähnlicher Beschäftigung auf. In den letzten drei Wochen hat er desswegen seine Studien abbrechen und gänzlich ruhen müssen.

Die Untersuchung zeigte Hyperopie 0,75 auf beiden Augen, im Uebrigen aber nichts Abnormes. Sehschärfe = 1,0, p. = 10 cm. Spannung u. s. w. normal. Allgemeinbefinden gut.

Es fand sich somit nichts am Auge, was die Schmerzen erklären konnte. Hyperopie 0,75 wurde allerdings constatirt; aber derselbe Grad — an sich übrigens unbedeutend — fand sich auch auf dem rechten Auge.

Bei näherer Nachforschung erfuhr ich, dass der Schmerz dann, wenn er milde war, vorzugsweise in der linken Schläfe dicht neben dem Auge gefühlt wurde, dass bei schwereren Anfällen nicht bloss das Auge, sondern der halbe Kopf weh that und dass der linke Arm längere Zeit hindurch schwach war; besonders wurde es dem Pat. schwer, den Arm bis zur lothrechten Stellung hoch zu strecken. Durch diese Angaben geführt, fand ich eine empfindliche ödematöse Schwellung an der Schläfe sowie Infiltrate in dem vorderen oberen Rande des Cucullaris linkerseits.

Jetzt wurde an diesen Stellen mit Massage begonnen uud dieselbe täglich 14 Tage hindurch fortgesetzt; sie hatte eine überraschend schnelle Wirkung. Als der Patient nach 2-wöchiger Behandlung nach Hause reiste, hatte er während der letzten 7 Tage keinen Schmerzanfall gehabt. Er konnte auch seinen linken Arm ebenso frei wie den rechten bewegen. Es bestand indess sowohl in der Schulter wie in der Schläfe noch etwas Empfindlichkeit und Schwellung, als die Behandlung abgebrochen wurde. Ich war desshalb um so mehr überrascht, als ich ein Jahr später durch einen Verwandten des Patienten die Nachricht erhielt, dass er dauernd geheilt war.

3. Mein Fall. Mrs. W—s aus Chicago, einige 30 Jahre alt, kam eines Gastrointestinalkatarrhs wegen nach Karlsbad. Pat. klagte ausserdem darüber, dass sie seit 3 Wochen von Schmerz und Steifigkeit im Nacken belästigt würde. Ich bemerkte während der Unterredung einen starken Blepharospasmus auf dem linken Auge und Pat. gab auf mein Befragen nach dessen Alter an, dass er gleichzeitig entstanden sei und schrieb die genannten Beschwerden derselben Erkältung zu. Bei der Untersuchung fand sich nichts Abnormes ausser dass im oberen Theile des linken Cucullaris ein grosses, frisches Infiltrat mit deutlicher Anschwellung und starker Druckempfindlichkeit palpirt werden konnte. Pat. erhält während der nächsten zwei Wochen täglich Massage, und zwar ausschliesslich an dieser Stelle. Nach ein paar Tagen bemerkte die Patientin — welche selbst vorher niemals an die Möglichkeit eines directen Causalzusammenhanges zwischen der Myitis und dem Blepharospasmus gedacht und zu der ich absichtlich nichts darüber geäussert hatte — dass die Massage im Nacken ganz deutlich bessernd auf den Blepharospasmus einwirke, ebenso wie auf den Schmerz und die Steifigkeit in loco. Als diese letzteren wichen, verschwand auch der Blepharospasmus.

KAPITEL XIII.

Krankheiten der Nase, des Pharynx, der Ohren und des Larynx, sowie der Organe des Brustkorbes.

A. Krankheiten der Nase, des Pharynx, der Ohren und des Larynx.

Einzelne Aerzte und Gymnasten haben seit längerer Zeit Massage bei diesen Krankheiten gebraucht. Man hat hierbei theils direct auf die betreffenden Schleimhäute mit dem Finger (im Rachen) oder mit Instrumenten (in der Nase) eingewirkt, theils sich der Halseffleurage und anderer Handgriffe auf die Aussenseite der Organe bedient. Erst in den letzten Jahren ist die sogenannte innere Schleimhautmassage etwas allgemeiner bekannt geworden, hauptsächlich durch M. Braun, Laker und andere österreichische Aerzte*).

Bei den so allgemeinen chronischen Naso-pharyngeal-Katarrhen hat die sogenannte Schleimhautmassage ihre grösste Anwendung gewonnen. Stellt man die sehr wechselnden Urtheile von Leuten

*) Die sogenannte Schleimhautmassage ist in Schweden von den Gymnasten längst ausgeübt worden. Hier in Stockholm ist bekanntlich Capitän Tersmeden schon seit 1886 damit beschäftigt gewesen. Dr. M. Braun in Triest schrieb 1890 eine Abhandlung „Massage, beziehungsweise Vibrationen der Schleimhaut der Nase, des Nasenrachenraumes und des Rachens“ und Docent Dr. Laker in Graz gab 1892 „Die Heilerfolge der inneren Schleimhautmassage bei den chronischen Erkrankungen der Nase, des Rachens, des Ohres und des Kehlkopfes“ heraus. Der bei Mechanotherapeuten gewöhnliche Enthusiasmus leuchtet auch hier durch, obwohl etwas gezügelt durch die medicinische Bildung des Verfassers. Chiari in Wien, welcher sich ebenfalls der Massage auf diesem Gebiete bediente und ihren Werth als mässig befand, hat eine wohl nöthige, vielleicht hinreichend scharfe Kritik an Braun, Laker, Höffinger u. A. geübt (siehe die Polemik zwischen ihnen in der Wiener klin. Wochenschr. 1892 No. 36, 40 und 42). Im Uebrigen verweise ich auf die Arbeiten von Lahmann in der Allg. Med. Central-Zeitung 1892, Anton in der Prager Med. Wochenschr. 1892, von Daly in Med. Mirror (Nov.) 1892, Garnault (Le massage vibratoire et électrique des muqueuses du nez et du larynx) in Sém. Méd. Août 1892, Storck (om Slemhindemassage i Saerdeleshed ved Behandlingen af ozaena) in den Verhandlungen der 14. scand. Naturforscher-Versammlung in Kopenhagen 1892, Laker in der Deutsch. medicin. Wochenschr. (No. 43) 1892 und in der Wiener med. Presse No. 47 und 48, 1892, sowie Chiaris Antwort in der letztgenannten Zeitschrift (No. 50) 1892 und schliesslich Antons Aufsatz in der Prager med. Wochenschr. No. 49, 1892.

zusammen, welche hinreichend grosse Erfahrung besitzen, um hier ein bestimmtes Wort mitzusprechen und verfolgt man den einen oder anderen Fall unter ihrer Behandlung, so steht man, glaube ich, vor einem Resultat, welches einigermaassen correct so zu bezeichnen ist, dass die Massage von einigem Werthe bei allen diesen Prozessen ist, dass man bei den einfachen „Schwellungs"-Katarrhen die leichtesten und besten Fortschritte erzielt, dass man bei den hypertrophischen Formen einen beschränkten curativen und prophylactischen Einfluss ausüben oder die Indicationen für die galvanokaustischen Eingriffe etwas einschränken und deren Erfolge verbessern kann, sowie schliesslich, dass man bei den atrophischen Formen, bei Ozaena und Pharyngitis sicca die schwierigste Aufgabe hat.

Laker, den man wohl schwerlich von jeder Parteinahme für die Massage freisprechen kann, preist dieselbe sowohl bei einfachen, wie bei hypertrophischen und atrophischen Rhinitiden. Bei den hypertrophischen Formen haben, nach Laker, die Indicationen für die Galvanokaustik eine durchgreifende Veränderung durch die Einführung der Massage erfahren und er brennt seitdem nur hochgradige Hypertrophien und Polypen; wenn diese entfernt worden sind, bildet die Massage eine vorzügliche Nachbehandlung, indem dieselbe zwischenliegende kranke Stellen in gesundes Gewebe verwandelt und dadurch Recidive verhindert. Auch bei den atrophischen Formen bezeichnet er die Behandlung als sehr wirksam, indem die Schleimhaut bald feucht wird, die Krusten sich leicht und ohne Blutung lösen und schliesslich aufhören sich neu zu bilden dadurch, dass das Secret lockerer und rechtzeitig entfernt wird, der Gestank verschwindet. Er giebt jedoch zu, dass eine lange Behandlungszeit erforderlich ist; dabei erweise sich oft die Anosmie als sehr hartnäckig, und er wagt nicht mit derselben Sicherheit wie bei anderen Symptomen hierbei Heilung in Aussicht zu stellen, welche jedoch oft zu Stande komme, zuweilen so, dass das Geruchsvermögen ziemlich plötzlich seine normale Stärke wieder erlange. Die purulenten Rhinitiden werden oft in ganz kurzer Zeit geheilt; die syphilitischen chronischen Affectionen eignen sich auch gut für die Massage, natürlich neben der spezifischen Behandlung. Bei den einfachen Formen werde die Schwellung und die Secretion vermindert und die nasale Athmung schnell wiederhergestellt. Im Allgemeinen betrage die durchschnittliche Zeit, ehe eine deutliche Besserung sich zeige, 5 Tage. Die besonders in Folge von Veränderungen der vorderen Muscheltheile häufigen pathologischen Reflexe verschwinden oft wie durch ein Wunder.*)

*) „Geradezu von zauberhafter Wirkung ist das Verschwinden der pathologischen Reflexerscheinungen: Kopfschmerz, Migräne, Stirndruck, Thränen der Augen, Husten, Neuralgien, Asthma, üble Laune, Gedächtnissschwäche u. s. w.", sagt Laker, welcher erwähnt, dass dieses Verschwinden selbst bei jahrelangem Leiden schon nach der ersten Sitzung vorkommen kann. — Ich habe keine Erfahrung durch eigene Wirksamkeit auf diesem Gebiete und wage mich nicht darüber auszusprechen. Aber es ist wirklich aufregend

Die mechanische Einwirkung besteht theils aus Handgriffen, welche direct auf die kranke Schleimhaut ausgeübt werden, theils wird man in allen diesen Fällen von der Halseffleurage (S. 31—32) Nutzen haben, welche die Sitzungen zweckmässiger Weise abschliesst. Die directe Einwirkung auf die Schleimhäute, wie sie jetzt geschieht, ist indessen am wichtigsten. Sie kann im Pharynx mit dem Finger ausgeführt werden, muss aber in den übrigen Theilen mit Instrumenten bewerkstelligt werden. Hierzu verwendet man Sonden*), deren Ende mit einer dünnen Lage Baumwolle umwickelt wird, die gewöhnlich in eines der bei diesen Leiden gebräuchlichen lokal wirkenden Mittel getaucht ist. Die Massage ist somit hier wie in der Augenheilkunde häufig mit einer medicamentösen Behandlung verbunden. Man verwendet Creolin, 5—10 procentige Cocainlösung, 2—8 procentige Mentholvaseline etc.; bei Ozäna empfiehlt Laker Jod-Jodkali-Glycerin (1% Jod).

Man kann auch die mechanische Behandlung mit einer electrischen verbinden, der Baumwollentampon wird dabei in Salzlösung getaucht, die eine Electrode am Nacken des Patienten angesetzt, die andere wird durch die Sonde gebildet, welche in der gewöhnlichen Weise angewendet wird.

Die Handgriffe, welche von der kleinen Schule angewendet werden, die sich in dieser Behandlung ausgebildet hat, fallen unter das Tapotement und bestehen in Vibrationen. Laker führt sie so aus, dass er, neben dem rechten Knie des sitzenden Patienten stehend, mit den 4 Fingern seiner linken Hand dessen Kopf fixirt und mit dem Daumen seine Nasenspitze erhebt. In seiner rechten pronirten Hand hält er zwischen Daumen und Zeigefinger die Sonde gegen die entsprechende Stelle der Nasenschleimhaut, versetzt durch tonische Contractionen aller Armmuskeln die Hand in eine zitternde Bewegung und vollführt so die kleinen schnellen Stösse, welche die

---

hören zu müssen, dass unter den Millionen Menschen, welche auf dieser Welt besonders an schlechter Laune und schlechtem Gedächtniss leiden, sich viele Tausend finden, welche von ihrem wirklichen Unglück befreit werden sollen, bloss dadurch dass sie eine oder die andere Nasenvibration erhalten.

*) Lakers Sonden sind 23 cm lang, von Kupfer oder Packfong und entsprechen an Dicke der No. 6 oder 7 der Charrièreschen Skala; das Ende der Sonde ist von wechselnder Dicke und ist bis 1 cm lang, rauh und endigt mit einem kleinen Knopf, sodass der stets ziemlich dünne Baumwollentampon oder besser Baumwollenüberzug darauf sicher angebracht worden kann. Die darauf folgenden 11 cm sind glatt, der Handgriff wiederum rauh.

Zahl 600—2000 in der Minute erreichen und die Vibrationen bilden *). Es ist hierbei wichtig, dass alle Theile der Schleimhaut (nach einander) behandelt werden, was besonders im Gebiete der Concha media eine genaue topographische Kenntniss erfordert.

Die Sitzungen dauern von kürzerer Zeit bis zu mehreren Minuten und sind besonders im Anfange für die Patienten ziemlich schmerzhaft und für den Arzt anstrengend. **)

Blutungen entstehen oft, besonders bei Beginn der Behandlung.

---

*) Es ist klar, dass hierbei ein kleiner Unterschied in der Form und Wirkung der mechanischen Einwirkung besteht, je nach der Stellung der Sonde zur Schleimhaut, ob dieselbe mit ihrer Längsachse senkrecht zu dieser steht, oder ob ihre Längsachse parallel mit der Oberfläche der Schleimhaut steht und im letzteren Falle, ob sie senkrecht gegen diese Oberfläche bewegt wird oder dieselbe schräg trifft. Doch ist dieser Unterschied niemals wesentlich, die Einwirkung geschieht immer stossartig und besitzt den Charakter und die Wirkungen des Tapotement. Laker hat den nicht ganz ungewöhnlichen Fehler begangen, diese Vibrationen von anderen Formen des Tapotement (z. B. den Hackungen) streng zu scheiden, wie es scheint, aus dem Grunde, weil alle anderen Handgriffe, nicht aber diese in Form und Anzahl unter den Willenseinfluss stehen. Man könnte somit theilweise das Bestimmungsvermögen des Masseurs über die Handgriffe einer Eintheilung derselben zu Grunde legen und würde dabei folgendes Schema mit zwei Arten von Stössen erhalten.

Handgriffe, welche wir beherrschen:
- Effleurage = Streichungen
- Frictions = Reibungen
- Pétrissage = Knetungen
- Tapotement = Stösse

Handgriffe, welche wir nicht beherrschen: Vibrations = Stösse. —

Ich schlage im Namen der angenehmen und nützlichen Einfachheit vor, dass man vermeide, zu seinem in mancher Beziehung wenigstens fruchtbaren, wenn auch übertriebenen Glauben an die erlösende Kraft der Stösse noch eine unbedingt schädliche, geradezu homousianische oder homoiousianische Spitzfindigkeit in der Auffassung ihres Wesens hinzuzufügen. Stösse sind nämlich, mögen sie gross oder klein, viel oder wenig in der Secunde sein, doch immer Stösse und wirken als solche.

**) Wenn wirklich diese Vibrationen annähernd so grossen Werth besitzen, wie auch solche Aerzte, von dennen man mit Recht eine einigermaassen gute Kritik verlangen kann, ihnen zuerkennen wollten, so wäre dies ein Grund, für ihre Herstellung einen Apparat zu construiren. Es würde wohl nicht besonders schwer sein, mittels einer Vorrichtung, z. B. ähnlich dem Ewer-schen Concussor kleine Vibrationen auf das (nach Bedarf auswechselbare) Endstück einer dafür eingerichteten Sonde zu übertragen. Laker hat durch seine Curven gezeigt, dass man auf seine Weise ziemlich regelmässige und schnelle Stösse zu Stande bringen kann; doch muss dies leichter und besser mit Hülfe eines, besonders hierfür eingerichteten Instrumentes zu erreichen sein. Einen electromotorischen Apparat, den ich in Kopenhagen gesehen habe, muss ich als werthlos bezeichnen.

Wie man weiss, nimmt gewöhnlich die Schleimhaut des Pharynx an den katarrhalischen Prozessen Theil, welche die Nasenschleimhaut ergreifen. Man soll dann niemals unterlassen, die Behandlung auch auf diese auszudehnen. Hierbei kann man den nasalen Theil des Pharynx, mit Ausnahme seiner Decke, durch die Choanen von der Nase aus, den ganzen Pharynx vom Munde aus mit eigens dazu gekrümmten Sonden erreichen, wobei man entweder grosse Uebung besitzen oder auch mit dem Spiegel controliren muss.

Zu St. Paul in Minnesota sah ich meinen verehrten Freund Dr. Boekmann auf eine ganz eigenthümliche Weise diese besonders im amerikanischen Nordwesten äusserst häufigen granulösen, zuweilen mit mehr oder weniger üppigen adenoiden Vegetationen*) versehenen Pharyngitiden behandeln. Er fasste den Kopf des Patienten unter seinen linken Arm, führte seinen rechten (im unteren Theile durch eine Stahlhülse geschützten) Zeigefinger in den Pharynx ein und bearbeitete die Schleimhaut in der ganzen Ausdehnung des Cavum nasopharyngeale, besonders auch an den Choanen und ihrer Umgebung mit äusserst kräftigen Frictionen in einer kurzen Sitzung (von ungefähr 1 Minute). Hierbei trat immer Blutung auf. Die Erfolge wurden sowohl von dem Arzte wie von den Patienten gelobt, welche grosse Linderung der in vielen von diesen Fällen recht ausgeprägten lokalen und ausser-lokalen Symptome erfuhren.

Der hier in Stockholm auf diesem Gebiete sehr thätige Gymnast, Capitän Tersmeden, wendet schwächere Frictionen an, und ich habe Gelegenheit gehabt zu constatiren, dass Pharyngitiden und hypertrophische Tonsillen dabei, sowohl was das Pathologisch-anatomische als auch was den ganzen Symptomencomplex betrifft, stark zurückgingen.

Gerst hat sich bei nasopharyngealen Katarrhen verschiedener Art der Halseffleurage bedient, welche sicherlich mit Vortheil neben den anderen Handgriffen in die Behandlung einbezogen werden kann und zweckmässiger Weise die Sitzung abschliesst.

Es versteht sich von selbst, dass die Massage die gewöhnliche Behandlung nicht ausschliessen darf, mit der sie gerade im Gegentheil, wie oben erwähnt wurde, oft direct verbunden wird und auch sonst gleichzeitig angewendet werden kann.

---

*) Auch Laker rühmt die Massage bei adenoiden Vegetationen — von 27 Fällen operirte er indessen 21.

Bei Ohrenkrankheiten hat die Massage gleichfalls eine jetzt allgemein erkannte Bedeutung. Insbesondere kann man sie bei Otitis media catarrhalis (= catarrhus cavi tympani) anwenden. Man muss sich dabei der grossen Bedeutung erinnern, welche die oben genannten naso-pharyngealen Katarrhe in der Aetiologie dieser Ohrenleiden spielen und darf dann die eben beschriebene Massage auf diesem Gebiete nicht unterlassen, um durch die Restitution dieser Schleimhaut die Besserung der Schleimhaut des Mittelohres zu erleichtern. Man kann speciell das Ostium pharyngeale der Tuba Eustachii massiren, entweder mit der im Ostium ruhenden vibrirenden Sondenspitze oder mit der Zeigefingerspitze; man trägt dadurch dazu bei, den Abfluss des Secretes aus dem Mittelohre in den Pharynx zu erleichtern (Laker). Man kann ferner die Tuba selbst massiren (aber nur wenn keine acute Reizung im Mittelohre vorhanden ist), dadurch dass man erst den Katheter, alsdann durch diesen bis zum Cavum tympani (also gewöhnlich fast 3,5 cm) ein Celluloid-Bougie einführt; darauf zieht man dieses ungefähr 1 cm zurück. sodass die Spitze in der schmalsten Stelle der Tuba zu liegen kommt, lässt sie dort 1 Minute ruhen und führt darnach, ohne sie weiter eindringen zu lassen, die oben beschriebenen Vibrationen aus (Laker). *)

Man kann ferner, wie dies Pollitzer gethan, die Tuba massiren durch Frictionen unmittelbar unter dem äusseren Ohre zwischen Proc. mastoideus und dem aufsteigenden Kieferaste. Man muss ferner die Halseffleurage anwenden (siehe S. 31 u. 32), welche in diesem Falle vor dem Tragus beginnen soll, woselbst ein bedeutender Venenabfluss aus dem Ohre stattfindet. Schliesslich kann man, wie Dr. Stangenberg in Stockholm mündlich mittheilte, mit Vortheil die Vibrationen verwenden (wozu er sich des Liedbeckschen Vibrators bedient) unterhalb des Ohres in der Fossa mastoidea und im Umkreise des ganzen äusseren Ohres. Das bei diesen Leiden gewöhnliche Ohrensausen nimmt nach Stangenberg durch eine solche Behandlung in vielen Fällen merklich ab.

Bei Otitis media suppurativa kann die Massage in acuten Fällen nur als Halseffleurage in Frage kommen, um antiphlogistisch zu wirken, sowie um nach der üblichen Behandlung und der Entfernung des Eiters zur Heilung beizutragen und den Uebergang zu

*) Siehe auch Urbantschitsch „Ueber Massage der Isthmus tubae“ in dem Bericht des otologischen internat. Congresses, Basel 1884.

der chronischen Form zu verhindern. Auch bei dieser letzteren kann man nach Gersts Empfehlung die in langen Sitzungen mehrmals täglich ausgeführte Halseffleurage mit Vortheil verwenden.

Die Massage ist bei reinen Ohrenneurosen*) versucht worden. Pollitzer sagt in seinem Lehrbuche der Ohrenheilkunde, Stuttgatt 1887 (p. 425): „In mehreren Fällen, in denen (bei Otalgie) der Schmerz die ganze Ohrgegend betraf und bei Druck auf die Gegend zwischen Unterkieferast und Proc. mastoideus, entsprechend dem Verlaufe des knorpeligen Theiles der Tuba besonders gesteigert wurde, beobachtete ich nach einer mehrere Tage wiederholten Massage eine bedeutende Besserung, ja sogar ein vollständiges Verschwinden der Otalgie.“ Stangenberg rühmt in diesen Fällen die auf die Aussenseite des Ohres applicirten Vibrationen mit dem Liedbeck'schen Apparate.

Das Othaematom wurde zuerst von W. Meyer, später von Blake und Urbantschitsch**) mit Massage behandelt. Meyers beide Fälle betrafen Patienten, welche selbst geistig gesund (jedoch psychopathisch hereditär belastet) waren. In dem einen Falle war das Hämatom spontan, in dem anderen anscheinend aus traumatischen Ursachen entstanden. Die Othaematome waren in beiden Fällen doppelseitig und zeigten das gewöhnliche Aussehn. In dem einen Falle (wo das eine Haematom auf dem rechten Ohre 1½ Jahre später als auf dem linken entstanden und behandelt war) gingen sie unter Druckverband und Massage schnell zurück und hinterliessen eine unbedeutende Verdickung, sowie etwas verminderte Transparenz und Biegsamkeit; in dem anderen Falle wurden sie, allerdings erst nach Verlauf von 3 Wocheu, auf ein Minimum reducirt.

Wenn das Othaematom bei geistig gesunden Personen (oder bei solchen Geisteskranken, z. B. Dementen, welche durch die Behandlung nicht aufgeregt werden) vorkommt, scheint die Massage ebenso grosse Berechtigung wie die Exspectation oder wie Umschläge, Druck-

---

*) Ich erinnere an die Schwierigkeit und Nothwendigkeit, sich der Diagnose zu vergewissern. Besonders muss man Zahnkrankheiten ausschliessen, ferner ulcerative Prozesse des Rachens, sowie auf Druckschmerzhaftigkeit über den Nn. auriculotemporalis, auricularis magnus und occipitalis minor untersuchen.

**) W. Meyer im Archiv f. Ohrenheilk. 1880.
Blake in Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XIII.
Urbantschitsch, Lehrbuch d. Ohrenheilk. Wien 1884.

verbände, Pinselungen und die chirurgischen Eingriffe zu haben und dürfte vielleicht in höherem Grade als diese Mittel späteren Formveränderungen des Ohres vorbeugen.

Indessen sagt Pollitzer, dass man bei kleinen, nicht schmerzhaften Haematomen die Heilung sich selbst überlassen solle, dass schmerzhafte Blutgeschwülste weder mit Druckverbänden noch mit Massage behandelt werden sollen, sowie dass man in anderen Fällen nur mit grosser Vorsicht und erst 3—4 Wochen nach der Entstehung das letztgenannte Mittel anwenden solle, das sonst neue Blutungen verursachen könne.*)

Zaufal hat Verdickungen des äusseren Ohres nach chronischem Eczem fortmassirt.

Otitis externa diffusa ist von Gerst mit Erfolg mit Halseffleurage behandelt worden — Sitzungen von 10 Minuten Dauer 3 mal täglich.

Urbantschitsch verordnet (l. c. p. 89) (abwechselnd mit Tampons) Massage in Form von Streichungen über der kranken Partie bei Otitis externa circumscripta**) (= Furunkel im äusseren Gehörgange).

---

*) Lehrbuch d. Ohrenheilk. Stuttgart 1887.

**) Verschiedene Verfahren, welche als Ohrenmassage dargestellt worden sind, gehören nicht hierher. Wenn Gruber nach der Scarification eines Furunkels im äussern Gehörgange einen Tampon daselbst einführt, so ist dies nicht mehr Massage als jeder andere, zu ähnlichem Zwecke angewendete statische Druck. — Eitelberg hat (in der Wiener medic. Presse p. 26—31, 1883) eine ganze Reihe von Artikeln über „Massage bei Ohrenkrankkeiten" geschrieben. Er spricht hier über den Einfluss des mit Drainröhrchen ausgeübten statischen Druckes bei Otitis externa circumscripta, über die Dilatation von Verengerungen mittelst Schwamm- und Laminaria-Stiften, über Druck auf Polypen mittelst Tampons oder auf Exostosen mittelst Elfenbeinstäbchen — was Alles die Massage nichts angeht. Darauf beschreibt er eine Massage bei acutem oder subacutem Katarrh im Mittelohr, welche darin besteht, dass er mit dem Daumen und Zeigefinger 8 Minuten lang die Gegend über dem Proc. mastoideus in der Richtung gegen die Auricula reibt. Ob die mitunter von Verschlechterung gefolgte Besserung der subjectiven Gehörswahrnehmungen, welche hierbei beobachtet wurde, von dieser, meiner Meinung nach nicht besonders hoffnungsvollen Behandlung herrührt, kann kein Mensch entscheiden.

Bei der Massagebehandlung von Larynxkrankheiten finden wir die directen localen Vibrationen und die Halseffleurage in chronischen, sowie die letztere allein in den acuten Fällen wieder.

Laker verordnet die Vibrationen bei den chronischen Laryngitiden sowie bei Insufficienz der Stimmbänder, welche „spurlos verschwinden, so weit dies überhaupt im Bereiche der Möglichkeit liegt“ (natürlich nicht bei centralen nervösen Ursachen oder bei Druck von Aneurysmen auf den N. recurrens und dergl.); ebenso empfiehlt er dieselben bei Infiltraten und bei Ulcera, ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit der letzteren.

Die Technik ist ähnlich wie die oben bei den Rhinitiden beschriebene. Auch die Sonden sind dieselben wie die dort angewendeten; Baumwolle wird um die Sondenspitzen auf einer Strecke von 4 cm. umgewickelt. Dieselbe wird von Laker bei diesen Fällen in 10-procentige Cocainlösung getaucht. Die Sonde wird unter Controle des Kehlkopfspiegels durch die während der Inspiration geöffnete Glottis gewöhnlich bis unmittelbar unterhalb der wahren Stimmbänder eingeführt. Nun tritt bei der geringsten Berührung der Sphincter laryngis in Thätigkeit, die Sonde wird von dem Larynx energisch umfasst und die Vibrationen beginnen, bald nach der einen, bald nach der andern Gegend gerichtet, und dauern natürlich nur ganz kurze Zeit an. (Sinus pyriformis, vallecula und alle verschiedenen Theile des Larynx werden mit der gleichen Sondenform behandelt). Durch zu starken Druck werden leicht Ecchymosen erzeugt. Die Reaction nach den Sitzungen kann recht stark sein, und häufig darf man dieselben nur jeden dritten oder vierten Tag stattfinden lassen.

Einige Aerzte wenden auch Vibrationen aussen auf dem Larynx an. Stangenberg in Stockholm bedient sich dabei auch des Liedbeck'schen Vibrators; ohne sich darüber bestimmt auszusprechen nimmt er gleichwohl dessen wahrscheinlichen Nutzen an.

Unter den acuten Larynxaffectionen ist es eigentlich die acute Laryngitis, welche von Gerst und später von verschiedenen Anderen mit Halseffleurage behandelt worden ist. Indessen bedarf es noch weiterer Versuche, ehe wir uns eine bestimmte Meinung über den Werth der Behandlung bilden können. Speciell bei der Form, welche Pseudocroup genannt wird, haben wir ein Recht, etwas von der Halseffleurage zu erwarten.

Bela Weiss' Fall*):

Karl M., $5^1/_2$ Jahre alt, hustete seit 2 Tagen. Am 3. Tage wurde der

*) Casuistische Mittheilungen über die Anwendung der Massage bei Laryngitis catarrhalis und crouposa. Archiv f. Kinderheilk. 1880, Bd. I, p. 201.

Husten trocken und bellend, mit den gewöhnlichen beunruhigenden Anfällen, heiserer Stimme und etwas Fieber. Als W. des Nachts ankam, war der Puls 114, der Pharynx intensiv geröthet, die Tonsillen dunkelroth, etwas vergrössert, ohne Beläge, der Husten metallisch klingend, die Respiration kurz und blasend, die Stimme klanglos. W. machte 10 Minuten lang Halseffleurage. — „Die Wirkung war geradezu frappirend“, indem die Symptome schnell zurücktraten; am Morgen darauf war der Zustand nach einer guten Nacht befriedigend, und die Symptome kehrten nicht wieder.

Bei Oedema glottidis muss die Halseffleurage zweifellos darauf Anspruch erheben, in Verbindung mit anderen hierbei gebräuchlichen Mitteln in Frage zu kommen. Indessen liegen, soviel ich weiss, noch keine casuistischen Mittheilungen hierüber vor.

Was die syphilitischen, die tuberculösen, sowie die croupösen und die diphtherischen Prozesse im Larynx und ihr Verhalten zur Halseffleurage betrifft, so glaube ich, dass es nicht der Mühe lohnt, sich noch darüber zu äussern. Indessen führe ich den untenstehenden Fall von wirklichem Croup zur Beachtung für den Leser an.

Richard Winkler, 6 Jahre alt, bekam in der Nacht vom 20. zum 21. Nov. 1879 nach geringen Prodromen während des vorhergehenden Tages leichtes Fieber mit 100 Pulsschlägen und einem verdächtigen Husten. Die Untersuchung ergab schwaches sibilirendes Rasseln, in den Fauces einen gelbweissen Belag, auf der rechten Tonsille in kleinen Punkten, auf der linken in grösseren Plaques. Nach Emeticis und zweimaligem Erbrechen wurde der Zustand etwas besser, doch verschlechterte sich derselbe während des folgenden Tages, und die Respiration zeigte Abends eine schwere Larynxstenose. Am 22. wurde Prof. Wiederhofer hinzugezogen; derselbe constatirte den echten Croup und stellte die Tracheotomie in nahe Aussicht. Weiss führte nun 7 Minuten lang die Halseffleurage bei dem Kinde aus und gab später, während das Kind im Bette lag, noch einmal eine solche Sitzung von 12 Minuten Dauer. Das Kind bekam hierauf einen loseren, besser klingenden Husten und expectorirte einige Pseudomembranen, worauf sich die Symptome der Larynxstenose stark verminderten. Chlorsaures Kali, welches bisher angewendet worden war, wurde jetzt ausgesetzt, feuchte Dämpfe wurden fortwährend in dem Krankenzimmer erzeugt. Nach 2 Stunden wurde wieder 10 Minuten lang massirt, worauf der Zustand sich noch weiter besserte und das Kind einschlief. Die dritte Massagesitzung am Abend schloss wieder mit einem Hustenanfalle und Expectoration von Pseudomembranen; während der Nacht waren die Hustenanfälle milder. Am 23. waren die Symptome in starkem Abnehmen begriffen — das Kind erhielt zwei Sitzungen, eine Morgens, die andere Abends; der Prozess war nach 5—6 Tagen mit leichterem Husten vorüber.

B. Krankheiten der Organe des Brustkorbes.

Herzkrankheiten.*)

Seit Lings Tagon sind in Schweden einige Herzkrankhoiten mit Mechanotherapie bohandelt wordon, und diose ist währerd der letzten Jahrzehnte besonders sorgfältig und rationell auch von verschiedenen schwedischen Aerzten betrieben wordon. Vor Allen hat Dr. Zander in soinem medico-mechanischen Institute in Stockholm eine grosse Anzahl Herzkranker behandelt**). Zum allergrösston Theile hat man sich hierbei der Gymnastik bedient, theils mit den Muskeln des Respirationsapparates, um sich den kräftigen Einfluss einer tieferen und lebhafteren Respiration auf den kleinen Kreislauf und auf die Circulation in ihrer Gesammtheit zu Nutze zu machen, theils mit anderen Muskeln, um durch deren Bewegungen und die dadurch vermehrte Thätigkeit des Herzens den Herzmuskel zu üben und zu stärken und seiue compensatorische Hypertrophie zu befördern. Die Massage hat hierbei eine sehr untergeordnete Rolle gespielt; sie wurde bisweilen entweder an den Extremitäten ausgeführt, um belebend auf die locale und die allgemeine Circulation und auf den Ernährungszustand einzuwirken, oder als Tapotement in verschiedenen Formen, um (durch Vagusreflex) eine zu schnelle Herzthätigkeit herabzusetzen. Dieser letztgenannte Handgriff bildet den wichtigsten Bestandtheil der in ihrer Gesammtheit wenig wichtigen „Herzmassage". Man tapotirt vorn mit ganz leichten Schlägen auf den Thorax mit der flachen Hand oder „à l'air comprimé" (d. h. mit so geformter Hand, als ob man Wasser in derselben halten wollte) oder führt mit der gegen den Thorax gedrückten Hand Vibrationen aus***) und kann auf diese Weise recht schnell die Pulsfrequenz herabsetzen — oder bewerkstelligt mit (Zanders) Apparaten das Tapotement längs des Rückens.

In skandinavischen Kurorten hat man ferner lange Zeit hindurch — und lange bevor Oertel von solchen Kuren sprach — systematisch das Bergsteigen bei Herzaffectionen angewendet†). Man hat indess niemals besonders viel Wesens von dieser Behandlung gemacht, und sie erregte damals keine Aufmerksamkeit ausserhalb und nur eine höchst mässige innerhalb der skan-

---

*) Die Massage hat mit den Herzaffectionen so wenig zu thun, dass ich diese ihre Anwendungsweise kaum erwähnt haben würde, wenn nicht Prof. Oertels „Massage des Herzens" (München 1889) kurz bevor dieser (lange verzögerte) Theil des Buches zum ersten Male unter die Presse ging, erschienen wäre. Ich bin dadurch genöthigt worden, meine eigenen Ansichten über die Sache darzulegen. welcher ich eine sehr geringe practische Bedeutung beilege.

**) Zander. Ueber das medico-mechan. Instit. Nord. Med. Ark. 1872.

***) Die Zandersche „Rückenerschütterung" wirkt auf ganz dieselbe Weise.

†) Besonders kann ich betonen (und beweisen), dass dies schon im Anfange der 70-ger Jahre in dem stark besuchten Modum geschehen ist, wo Dr. Thaulow sen. (besonders und gewöhnlich für fette Personen mit zu schwachem Herzmuskel, aber auch bei Klapponfehlern) neben der Einschränkung von Fett- und Kohlehydraten Bergsteigen verordnete oder genau das,

dinavischen Landesgrenzen. Dieser letztere Umstand hatte ohne Zweifel hauptsächlich seinen Grund in der Zanderschen Gymnastikbehandlung der Herzkrankheiten, welche das Verdienst besitzt, eine genaue Anpassung an den einzelnen Fall und eine Controle desselben zu ermöglichen.

In Deutschland hatten eine grosse Zahl von Aerzten einen solchen Respect vor der „schwedischen Heilgymnastik“, dass man sich überhaupt nicht auf dieses Gebiet wagte, und auch die schwedische, Zander'sche Behandlung der Herzkrankheiten blieb dort ziemlich unbeachtet, bis Nebel*) in diesen Tagen die Kenntniss derselben verbreitete.

Indess kam in Deutschland dieselbe Methode, auf das Herz und die Respiration durch Bergsteigen einzuwirken, welche schon früher im skandinavischen Norden angewendet worden war, dadurch auf, dass Oertel diese (in ihrer Vollständigkeit in der Einschränkung der Zufuhr von Fett, Kohlehydraten und Wasser sowie im Bergsteigen bestehende) Behandlung darstellte, welche jetzt allgemein unter dem Namen Oertels Diät- und Terrainkur bekannt ist. Wenn eine solche Kur (welche, wie gesagt, vor Oertel gebraucht wurde) auch eine weniger genaue Anpassung an den einzelnen Fall als die Zandersche Gymnastik zulässt, so hat sie andrerseits den grossen Vortheil, dass sie in freier Luft vor sich geht und dass sie leicht unter Verhältnissen arrangirt werden kann, welche auch im Uebrigen mehr erfrischend auf den Patienten als der Besuch des Gymnastiksaales wirken.

Ich muss hier auf alle diese Dinge eingehen, weil die Oertelsche „Herzmassage“ in den meisten Fällen nur ein ergänzendes Moment zu der Terrainkur ist oder sein soll. In diesen, sowie in der Gymnastik und im Tapotement (in seinen verschiedenen Formen) des Thorax fassen wir jetzt unsere mechanischen Mittel, auf krankhafte Zustände des Herzens einzuwirken, zusammen.

Ueber die Oertelsche Kur in extenso brauchen wir uns hier nicht eingehender zu verbreiten. Sie ist — mit Unterscheidung angewendet — von grossem Werthe und ist wie alle anderen Mittel, indess in höherem Grade als viele, entsetzlich gemissbraucht worden, indem man hier und da einem schwachen Herzen eine viel zu grosse mechanische Arbeit aufbürdete — um nicht von der (meiner Meinung nach) unglückseligen, zur Kur gehörigen Verminderung der Wasserzufuhr zu sprechen.**) Indessen kommt neben

---

was man jetzt (soweit dadurch Ansprüche auf Neuheit erhoben werden, nicht rechtmässig) Oertels Diät- und Terrainkur nennt. Dr. Thaulow pflegte oft in seinem Entzücken über gewonnene Resultate auf einen langen, hohen Hügel bei dem Kurorte zu zeigen und von diesem anzugeben, dass er von grösserer Bedeutung für die Patienten mit Herzaffectionen sei als irgend etwas Anderes. Nichts fehlte mit Ausnahme der später hinzugekommenen saccadirten Exspiration, der oft in ihrem Nutzen, gelinde gesagt, zweifelhaften Einschränkung der Wasserzufuhr und der (meiner Meinung nach) werthlosen neuerdings „entdeckten“ Herzmassage.

*) H. Nebel. Beiträge zur mechanischen Behandlung. Wiesbaden 1888.

**) Die Verminderung der Wasserzufuhr, welche unnöthigerweise in allen Fällen von Fettsucht zur Anwendung kommt, erzeugt Dyspepsien, begünstigt

dem Bergsteigen in letzter Zeit am meisten eine besondere Respirationsart in Betracht — und diese ist es, welche zu Oertels sogenannter Herzmassage geführt hat, welche nur ein Mittel bildet, um die Exspiration noch weiter zu verstärken und die Absicht hat, dabei rein mechanisch auf den Herzmuskel einzuwirken.*)

Der bei der Terrainkur, d. i. beim Bergsteigen von Oertel empfohlene Respirationsmodus besteht theils darin, dass der Patient in dem Tacte seiner Schritte athmet, theils und hauptsächlich darin, dass die Exspiration ausgedehnt und in zwei Abtheilungen eingetheilt wird. Der Patient athmet somit erst wie bei der gewöhnlichen Exspiration aus und treibt unmittelbar darauf durch einen forcirten Exspirationsact noch eine gewisse Luftmenge aus den Lungen — darauf folgt spontan eine tiefe Inspiration. Oertel fand, dass bei dieser, sogenannten saccadirten Athmungsweise die bei insufficientem Herzmuskel gewöhnlichen Dyspnoë-Beschwerden ausblieben oder sich erst später einfanden, sowie dass der Puls weniger frequent, dabei kräftiger und regelmässiger wurde.

Bei der Oertelschen „Herzmassage" wird ein ganz gleicher Respirationsmodus angewendet, und die „Massage" besteht darin, dass man mittelst Handgriffen auf den Brustkorb die schon vorher forcirte Exspiration noch mehr beeinflusst und verstärkt.

Der Patient erhält also die Weisung, in der oben beschriebenen Weise zu athmen, der Masseur legt seine flachen Hände auf den Thorax in der Axillarlinie, über der 5. und 6. Rippe beiderseits und führt dieselben während der Exspiration, am liebsten nur während deren letzter forcirter Abtheilung, unter gleichmässig gesteigertem Drucke nach vorn gegen den 7. und 8. Rippenknorpel und den Proc. xiphoideus sterni zu. Ist dieser fast erreicht, so kann während des letzten Momentes der Exspiration der Druck auf die Brustwandungen noch weiter dadurch verstärkt werden, dass die Daumen des Masseurs auf den untersten Theil des Sternum gelegt werden und diesen mit mässiger Kraft eindrücken, während die übrigen Finger andauernd auf die Seiten des Brustkorbes Druck ausüben.

---

durch Eindickung der Se- und Excrete die Entstehung von Gallen- und Nierensteinen, befördert durch ihren unvortheilhaften Einfluss auf die Ausscheidung der Endproducte des Stoffwechsels die Entstehung von Gicht. Ihre rücksichtslose Durchführung vermindert die Blutmasse, verändert unvortheilhaft den arteriellen Druck und die Bedingungen für die Herzthätigkeit und übt ausserdem in vielen Fällen einen schnell auftretenden schädlichen Einfluss auf das Nervensystem und das gesammte Allgemeinbefinden aus. —

*) Wären die Manipulationen, welche die Oertelsche „Herzmassage" bilden, nur darauf berechnet, eine vollständigere Exspiration zu erzielen, so würde Oertel sie wohl nicht Massage genannt, sondern sie zu den passiven Bewegungen der Gymnastik gezählt haben. Nun beabsichtigt Oertel auch, mit diesen Handgriffen direct auf das Gewebe des Herzmuskels durch veränderlichen Druck einzuwirken, wie dies bei der Massage eines Skelettmuskels geschieht, und aus diesem Grund ist es — von seinem Standpunkte aus — folgerichtig, von Herzmassage zu sprechen. Wieweit eine solche wirklich zu Stande gebracht wird, ist eine ganz andere Frage, welche ich unten in verneinendem Sinne beantworten werde.

Um das Ganze zu verstehen und um ein Urtheil darüber zu gewinnen, ob und in welchem Grade diese „originelle“ Herzmassage*) ihren Namen verdient, müssen wir auf einige physiologische Betrachtungen eingehen.

Um damit zu beginnen, bemerken wir (nach Oertel), dass die ausgeathmete Luftmenge (auch beim Bergsteigen) ceteris paribus bei saccadirter Exspiration grösser ist als bei der einfachen. So ist z. B. die Exspirationsluft bei einem Patienten, dessen vitale Lungencapacität bloss 1175 cc beträgt, bei einfacher Exspiration 554 cc, bei saccadirter Exspiration dagegen 736 cc (im Mittel). Bei der „Herzmassage“ wird die Exspirationsluft noch weiter vermehrt. Die vitale Lungencapacität eines Patienten beträgt 1450 cc — bei einfacher Exspiration ohne Druck von aussen werden 485 cc ausgeathmet — mit „Herzmassage“ während der Exspiration stieg die Zahl auf 642; bei saccadirter Ausathmung ohne Druck wurden 671 cc ausgeathmet — „durch Herzmassage“ stieg die Zahl auf 991 cc u. s. w.

Wie wir Alle wissen, hat die Respiration einen grossen Einfluss auf die Circulation. Wir übergehen für einen Augenblick die für unsere jetzige Betrachtung wichtigsten Momente und erinnern in aller Kürze (und indem wir bezüglich der Details auf die physiologischen Handbücher verweisen) daran, dass bei natürlicher Inspiration das Blut zum rechten Herzen gesaugt, das Lumen der Lungengefässe vergrössert wird und dass der Blutstrom zum linken Herzen, welcher am Anfange der Inspiration also vermindert war, bald darauf vermehrt wird, dass die Herzfrequenz zunimmt und dass die Gefässe des grossen Kreislaufes erweitert werden. Während der Exspiration wird das Lumen der Lungengefässe vermindert, wesshalb das Blut schon hierdurch und abgesehen von der vis a tergo der rechten Herzkammer sich aus den Lungen nach der Stelle hin entleert, wo der Druck am niedrigsten ist, d. h. nach dem linken Herzen. Ferner ist während der Exspiration der Blutstrom durch die Lungen erschwert, die Pulsfrquenz (durch Einfluss der Vagi) nimmt ab und die Gefässe des grossen Kreislaufes verengern sich. Weiter erinnern wir uns betreffs des Blutdruckes im Aortensystem, bei dessen Bestimmung im Uebrigen so viele Momente in Frage kommen, dass derselbe bei ruhiger Respiration ziemlich gleichmässig bleibt, bei schnellerer und tieferer während der Exspiration steigt und während der Inspiration sinkt, sowie dass er bei tiefer und langsamer Respiration sein Druckmaximum schon beim Beginne der Exspiration und sein Druckminimum beim Beginne der Inspiration erreicht. Endlich wissen wir auch, dass der Druck im kleinen Kreislaufe in weit geringerem Grade wechselt als in dem grossen.

Dies Alles ist gut und nützlich sich zu erinnern, sobald man es mit dem Einflusse der Respiration auf die Herzthätigkeit zu thun hat. Für unsere Auffassung der Oertelschen „Herzmassage“ sind indess andere Facta von weit grösserer Bedeutung.

---

*) Die Manipulationen selbst sind nicht originell und seit langer Zeit von den schwedischen Gymnasten für verschiedene Zwecke verwendet. Ausserdem hat Gerhardt dieselben während der Exspiration bei Emphysem angewendet und deutsche Autoren auch sonst dieselben bei den verschiedenen Asthma-Formen empfohlen; doch gehört dies meiner Meinung nach nicht zur Massage, und ich erwähne es hier nur.

Wir kommen bei der Darstellung dieser Facta zuerst auf das allgemein bekannte Verhältniss zurück, dass bei der Inspiration die elastische Kraft der Lungensäcke und Lungen mit immer grösserer Stärke wirkt, dass sie beim Maximum der Inspirationsstellung bis auf ungefähr 30 mm Quecksilber steigt, dass der intrathoracale Druck auf das Herz in Folge dessen ziemlich stark negativ ist und desshalb dazu beiträgt, die Diastole zu erleichtern und ihre Excursionen zu vergrössern, der Systole dagegen entgegenarbeitet.

Ferner beobachten wir, was für unser jetziges Thema von der allergrössten Wichtigkeit ist, dass dieser negative Druck bei der Exspiration zwar verringert wird, dass er sogar bei einer heftigen Exspiration (wenn die betreffenden Muskeln die Lungen schneller zusammendrücken, als deren Elasticität — und diejenige der Lungensäcke —, so zu sagen, folgen kann) für einen kleinen Augenblick während der Exspiration schwach positiv werden kann, dass aber sonst (auch sogar bei der allerforcirtesten Exspirationsstellung) kein positiver Druck auf das Herz ausgeübt wird, so lange nämlich die Glottis nicht geschlossen ist. Auch bei noch so forcirter selbständiger Exspiration verbleibt immer ein nicht unbedeutendes Quantum von Residualluft in den Lungen, und wenn der Thorax in dieser Stellung geöffnet werden würde, so würden beide Lungen in Folge ihrer Elasticität sich noch weiter zusammenziehen; dieses Verhältniss wird durch Druck von aussen, d. h. „Herzmassage“ nur hinsichtlich der Menge der Residualluft geändert.

Hieraus und aus der Beschaffenheit der Brustwandungen geht so unmittelbar und so klar wie nur möglich hervor, dass die Oertelsche „Herzmassage“ als wirkliche Massage mit einem veränderlichen Druck auf die Oberfläche und das Gewebe des Herzens so, wie Oertel sich denselben gedacht hat, vollständig illusorisch ist.*)

Auch glaube ich nicht, dass Jemand, der nur ein einziges Mal das Experiment versucht hat, die Vorstellung bekommen wird, als ob er, während der Patient (in einer beliebigen Respirationsstellung) bei geschlossener Glottis durch die Kraft der Exspirationsmuskeln einen positiven intrathoracalen Druck erzeugt, durch die gleichzeitig festen und elastischen Thoraxwandungen und durch die Lungen hindurch das Herz massiren könne, ganz abgesehen von den übrigen vielen Fragezeichen vor dem Einflusse eines solchen Verfahrens auf den Patienten.

Die „Herzmassage“ vermehrt nur in gewissem Maasse die Respirations-Excursionen, welche schon durch Bergsteigen und saccadirte Exspiration

---

*) Der wesentliche, verhängnissvolle Fehler in Oertels Auf- und Darstellung dieser sogenannten „Herzmassage“ beruht darin, dass er nicht völlig klar den Exspirationsdruck und den Druck auf das Herz unterschieden hat. So sagt er (l. c. p. 9): „Die Grösse des Exspirationsdruckes oder vielmehr des Druckes, welcher bei der saccadirten Exspiration und Pressung auf der Herzoberfläche lastet“ — eine Aeusserung, welche deutlich beweist, wie unklar ihm der unendlich grosse Unterschied zwischen diesen beiden Drücken ist. An keiner einzigen Stelle seiner breit und weitläufig geschriebenen Abhandlung spricht er über die wichtigen Unterschiede bei geschlossener und offener Glottis.

sehr gross werden. Auch bei diesen wird ein kräftiger Einfluss auf das Herz ausgeübt, welcher so bezeichnet werden kann, dass, indem man (tactmässig oder nicht tactmässig) durch tiefe In- und Exspiration die Maximalgrenzen der Diastole und Systole aus einander rückt, dies eine Art Gymnastik des Herzmuskels ausmache, von der man annehmen muss, dass sie als solche sowohl direct auf den Herzmuskel, als auch auf den Blutstrom in seiner Gesammtheit, sowie insbesondere auf die Artt. coronariae einwirke, welche das Herz mit Blut versehen und seinen Ernährungszustand unterhalten.

Die Oertelsche „Herzmassage“ soll indessen, wie gesagt, ein Complement zu der Oertelschen Terrainkur sein, und da der Eine oder der Andere vielleicht meine Ansicht über ihre vollständig illusorische Bedeutung nicht theilt, so will ich hier darauf hinweisen, dass die Indicationen und Contraindicationen beider Behandlungsarten sich nicht genau decken. Fasst man — was man meiner Meinung nach thun muss — die von Oertel selbst und von Anderen, besonders von Lichtheim aufgestellten Contraindicationen der Terrainkur zusammen, so schliesst man diese bei Sclerose der Coronararterien des Herzens und bei der hierbei vorkommenden thrombotischen Erweichung (Zieglers Myomalacie) der Muskelmasse, sowie bei allen vorgeschritteneren oder ernsteren Veränderungen derselben aus. Ferner ist sie contraindicirt bei Aneurysma cordis, bei chronischen, subacuten Endocarditiden, bei Verwachsungen von Herz und Pericard, bei allgemeiner Endarteriitis, bei Ostium-Stenose, bei Morbus Brightii, sowie endlich, was wohl zu beachten ist, bei allen Herzfehlern, welche sich in einem nur einigermaassen ausgeprägten Stadium unzureichender Compensation befinden.*) Dagegen leistet sie gute Dienste bei Fettherz in seinen bescheideneren Formen (nach Oertel sogar in vorgeschritteneren Fällen mit Stase und Oedemen), bei Klappenfehlern mit annähernd guter Compensation, sowie bei Deformitäten des Thorax.

Oertel führt als Contraindicationen der „Herzmassage“ alle frischen oder wiederholt recidivirenden endo- und pericarditischen Prozesse, acute und subacute Myocarditiden, Sclerose und Atheromatose der Coronararterien sowie der Arterien überhaupt an. Oertel verordnet die „Herzmassage“ bei allen Schwächezuständen des Herzens, mögen dieselben durch schlechte Ernährung oder schlechte Blutbildung oder durch Fettansammlung und Fettherz entstanden sein, bei unzureichender Füllung des arteriellen und Stase des venösen Systems zumeist in Folge von Insufficienz des Herzmuskels, bei erschwerter Herzarbeit infolge von Herzfehlern, Verengerungen des Kreislaufs bei Emphysem, Kyphoscoliose, Geschwülsten u. s. w.

Es erscheint plausibel, dass der wesentliche Unterschied zwischen dem Gebiete der Terrainkur und der „Herzmassage“ darin bestehe, dass die letztere

*) In der Praxis dürften die Meisten vorziehen, in zweifelhaften Fällen ihre Patienten auf ebenem Boden Körperbewegungen ausführen zu lassen, als sie auf Höhen zu schicken. Die Oertelsche Terainkur ist — ebenso wie viele andere in gewissen Fällen vortreffliche Mittel — schädlich und gefährlich, wenn sie ohne Unterscheidung angewendet wird. Oertel selbst mahnt indess, jetzt stärker als früher, zur Vorsicht und zwar nicht ohne Grund, denn man hat — was auch ich bezeugen kann — vielfach und besonders in dem ersten Enthusiasmus gefährlichen Unfug mit der „Terrainkur“ getrieben.

ohne Gefahr in einigen Fällen von Herzfehlern mit mangelhafter Compensation angewendet werden könne, in denen man dem Herzen die mit der Terrainkur verbundene gesteigerte Arbeit nicht ohne Gefahr aufbürden könnte.

Oertel hat mit der „Herzmassage“ „allseitig befriedigende“ und zum Theil überraschend günstige Resultate gewonnen, welche später veröffentlicht werden sollen. Dasselbe habe ich mit der Diät- und Terrainkur erreicht, welche ich (mit Ausnahme der Wassereinschränkung) jedes Jahr mit gehöriger Vorsicht in einer Reihe von Fällen anwende. Auf Grund dessen, was ich oben auseinandergesetzt habe, möchte ich meinestheils dieselbe niemals mit „Herzmassage“ „completiren“, der ich trotz der Unterstützung, welche sie durch Prof. Oertels mit Recht geachteten Namen erhält, ein kurzes und unbemerktes Dasein prophezeihe.

Da ich über Oertels Herzmassage berichtet habe, so kann ich nicht umhin, Hünerfauths Massage pleuritischer Exsudate nach abgelaufenem Pleuritis-Prozesse zu erwähnen. Soweit man nach der nicht völlig klaren Beschreibung urtheilen kann, wird diese nach Analogie der Herzmassage ausgeführt. Finden sich auf beiden Seiten Adhaerenzen, so comprimirt H. den Thorax während der Inspiration auf beiden Seiten mit den Händen, um einen Druck auf die pleuritischen Residuen auszuüben und die Reibung zwischen Pleura costalis und P. pulmonalis zu vermehren. Bei einseitigen Entzündungsresten scheint H. bald „bei schlaffem Thorax“, bald während der Inspiration unter Widerstandsdruck (der andern Hand auf der entgegengesetzten Seite des Brustkorbes) zu massieren. H., welcher Anfangs eine Sitzung von 10 Minuten Dauer giebt und später bis zu 2 Sitzungen von je 20 Minuten Dauer täglich steigt, hat auf diese Weise — sowie mit Zuhilfenahme von Gymnastik, Douchen, feuchtwarmen Umschlägen und einer durchschnittlichen Resorptionszeit von 6 Wochen — 4 Fälle von schwerster Pleuritis fibrinosa adhaesiva „kurirt“ Meine eigene Meinung über die „Pleura-Massage“ dürfte aus meiner Darstellung der Herzmassage hervorgehen — sie ist gänzlich werthlos.*)

KAPITEL XIV.

Krankheiten des Digestionskanales und der Bauchhöhle.

In dem allgemeinen Theile dieser Arbeit (S. 51—53) habe ich die wichtigsten physiologischen Momente der Bauchmassage dargestellt. Aus ihnen geht hervor, dass diese Massageform aus anatomischen Gründen ausgedehnte, wenn auch noch unvollständig bekannte Wirkungen hat. Sie hat Einfluss auf die Circulation in ihrer Gesammtheit, auf die Saftsecretion, auf den Appetit, die Digestion und das Assimilationsvermögen, auf die Peristaltik und die Fortschaffung

*) Mit dem oben Angeführten ist meine Geneigtheit, über die Massage der Organe des Brustkorbes zu berichten, zu Ende. Verschiedene, noch unrühmlichere Beispiele dieser „Massage“ sind in der Literatur zu finden.

des Magen- und Darminhaltes, auf den Umsatz in dem Epithel des Digestionskanales — endlich, aber nicht zum wenigsten, auf den Ernährungszustand der Muscularis.

Es ist leicht einzusehen, dass grosse therapeutische Vortheile hieraus entspringen. Die Bauchmassage ist auch in practischer Hinsicht von sehr grosser Bedeutung bei der Behandlung einiger Affectionen des Abdomen und zwar gerade solcher, welche zu den allerhäufigsten Erscheinungen des Kulturlebens gehören.

Ich habe den Einfluss der Bauchmassage auf die Muscularis, welche durch diese oft wiederkehrende Reizung allmählich gestärkt wird, als eine ihrer wichtigsten Wirkungen bezeichnet — und es sind gerade diejenigen Affectionen, bei denen Störungen in den Functionen der Muscularis die Hauptrolle spielen, wo die Bauchmassage uns den offenbarsten Nutzen gewährt. Bei der Magendilatation und vor Allem bei der auf Atonie des Dickdarmes beruhenden habituellen Verstopfung bietet uns die Bauchmassage, wenn keine Contraindicationen vorliegen, gewöhnlich grössere Aussichten, unseren Patienten zu nützen als irgend eine andere Behandlung.

Ebenso wie bei anderen Exsudaten kann die Massage auch bei solchen in der Bauchhöle zur Beförderung der Resorption angewendet werden — und ist auch vielfach sowohl bei perityphlitischen wie bei peritonitischen Exsudaten mit gutem Erfolge angewendet worden. Hierauf sowie auf die Bedenken, welche sich bei dem vorsichtigen Praktiker gegen diese gewiss in vielen Fällen vortreffliche Behandlung erheben, komme ich unten ausführlicher zurück.

Bei einigen anderen Magenleiden sind wir bis auf Weiteres ausser Stande, den Werth der Bauchmassage näher zu bestimmen — theils wegen unserer noch sehr mangelhaften Kenntnisse über diese Krankheiten selbst, theils infolge unserer gleichfalls unvollständigen Kenntniss des Einflusses der mechanischen Reizung auf die Nerven- und Drüsenthätigkeit. Ueber das Verhalten der Massage zu den Dyspepsien und den verschiedenen Magenneurosen thun wir somit am besten, uns mit grossem Vorbehalt zu äussern.*)

---

*) Ich übergehe in diesem Buche vollständig die Angaben, welche in einigen französischen und auch in deutschen Arbeiten über die Einwirkung der Massage bei einigen Affectionen gemacht werden, bei denen mir ihr Nutzen mehr als zweifelhaft erscheint. Die allermeisten Collegen dürften ebenfalls nicht besonders geneigt sein, sie bei chronischer Hyperaemie oder bei Cirrhose der Leber, sowie bei ungenügender Gallenabsonderung und bei Gallensteinen anzuwenden. Einige französische Aerzte haben (nach Estradère) zu den vielen

Bei diesen allgemeinen Betrachtungen über die Bauchmassage erinnere ich ferner an die (S. 60—62) angeführten Contraindicationen. Bei vorgeschrittener Schwangerschaft, grösseren Ovarialcysten oder Neubildungen in der Bauchhöhle, bei Hydronephrose, bei Blutungen in den Urinwegen, während der Nierensteinkoliken, bei Echinococcus der Leber oder an anderen Stellen der Bauchhöhle, bei acuten Entzündungen und Katarrhen, eingeklemmten Brüchen, Geschwürsbildungen im Digestionskanale, insbesondere bei Magengeschwüren wenden wir die Bauchmassage nicht an, welche auch bei Aneurysmen der Bauchaorta nicht in Frage kommen darf und auch anderswo ausgeschlossen ist, wo ein höherer intraarterieller Druck (S. 61) Gefahr mit sich führen kann. Bei einfachen Brüchen, bei Gallensteinen und und bei Wanderniere (oder Wandermilz) muss sie mit vorsichtiger Berücksichtigung dieser Zustände angewendet werden. Auch bei Blasensteinen muss die Bauchmassage vorsichtig ausgeführt und die Blasengegend dabei vermieden werden. Ich kenne einen derartigen Fall, in welchem ein unwissender und dreister Masseur durch die Bauchmassage eine gewaltsame Blutung verursachte.

Die Technik der Bauchmassage betreffend wiederhole ich (trotz des schon auf S. 32—34 hierüber Gesagten), dass diese wichtige Massageform äusserst einfach und bei den verschiedenen Affectionen ziemlich gleichförmig ist, sowie dass ihr wesentlichster Theil in kleinen cirkelförmigen Frictionen besteht, wobei man das betreffende Stück des Digestionskanal gleichsam vermittelst der vorderen Bauchwand reibt, dass man die Haut dabei nicht einzufetten braucht, sondern dass der Masseur den unter seinen Fingern befindlichen Theil der Haut des Patienten diesen in ihren Bewegungen folgen lässt, dass die Finger hierbei hyperextendirt gehalten werden sollen, sodass ein grosser Theil ihrer Volarseite den Druck ausübt, dass der Patient mit gebeugten Knieen und etwas abducirten Oberschenkeln auf dem Rücken liegen sowie ruhig und frei athmen soll.

---

anderen Verdiensten der Massage auch den gerechnet, dass der Icterus neonatorum „in fast allen Fällen durch (= bei) Massage zurückgeht.“ Wenn diese Herren sich dazu verstehen könnten, die kleinen gelben Wichte in Ruhe zu lassen, so würden sie erfahren — was für Aerzte kein überraschendes Factum sein sollte —, dass die Gelbsucht „in fast allen“ diesen Fällen ohne Massage verschwindet.

Die Handgriffe, welche bei Ileus, Volvulus, Invagination, Koprostase auf den Bauchdecken zur Anwendung kommen können, gehören meiner Meinung nach nicht mehr als z. B. die Taxis bei Brüchen zur Massage und finden desshalb in dieser Arbeit keine Erwähnung.

Da man es in diesen Fällen oft mit atonischen Zuständen zu thun hat, welche häufig bis zu einem gewissen Grade sich über den ganzen Digestionskanal erstrecken, so muss man fast immer den ganzen erreichbaren Theil desselben bearbeiten, wobei man indess die meiste Arbeit auf denjenigen Theil verwendet. welcher in erster Linie der Behandlung bedarf. Bei einer einfachen Atonie des Dickdarms beginne man somit über dem Coecum und folge dem ganzen Darme, indem man mit beiden Händen abwechselnd arbeitet und auf jeder Stelle einige Zeit verweilt, bis man allmählich herunterkommt und oberhalb der Symphyse anlangt. Dabei versäume man nicht, dem Magen und den Dünndärmen ihren Antheil zukommen zu lassen. Bei der Magendilatation halte man sich vorzugsweise über dem Magen, unterlasse aber jedenfalls nicht die oben beschriebene Behandlung des Dickdarmes.

Man kann die Sitzungen fast zu jeder beliebigen Zeit vornehmen, vermeide indess, sie zu kurze Zeit nach den Mahlzeiten zu geben — die beste Zeit ist unmittelbar vor denselben. Die Sitzungen müssen mindestens eine viertel Stunde dauern. In den ersten Tagen werden sie dem Patienten unbehaglich und verursachen eine Empfindlichkeit der Bauchdecken —was indess schnell vorübergeht.

Die Bauchmassage kann in den meisten Fällen von jedem Beliebigen ausgeführt werden*), sobald es sich um Magenerweiterung oder um habituelle Verstopfung bei Darmatomie etc. handelt. Die Behandlung ist einförmig und langweilig, giebt indess vielleicht schnellere und befriedigendere Resultate als irgend eine andere Massage. — Frictionen bei Entzündungsresiduen in der Bauchhöhle dürfen nur vom Arzte ausgeführt werden.

*) In No. 1 der Schmidt'schen Jahrbücher für 1888, p. 37 sehe ich ein Referat über „Die Massage des Unterleibs mittelst Eisenkugeln“ von H. Sahli in Bern. S. schreibt vor, die Patienten in liegender Stellung selbst eine 3—5-pfündige Kanonenkugel über den Dickdarm rollen zu lassen. Trotz der Indignation, welche eine solche Aeusserung bei denjenigen hervorrufen wird, welche die Massagetechnik mit einem Nimbus von rein mystischen Schwierigkeiten zu umgeben suchen, will ich Dr. Sahlis Ausspruche beistimmen, dass die Wirkung dieses Verfahrens in einigen Fällen wenigstens ganz vortrefflich ist. Ich weiss nicht, woher diese Methode stammt, hörte aber schon 1884 durch einen Patienten davon, welcher jeden Morgen eine kleinere (mit Leder überzogene) Kanonenkugel auf dem Bauche umherrollte und höchst zufrieden mit dem Erfolge war. Doch habe ich später gefunden, dass dieser trotz der Kugel in vielen Fällen ausbleiben kann, wo die manuelle Massage sofort wirkt.

Die habituelle Verstopfung, worunter man denjenigen Zustand versteht, bei dem eine Person mit normaler Chymuszufuhr zum Dünndarm (und normalem Excrementgehalt des Dickdarms) längere Zeit hindurch infolge Mangels an täglichem Stuhlgange Beschwerden hat, rührt, wie wir Alle wissen, von vielen verschiedenen Ursachen her.

Der Uebersicht wegen erinnern wir uns, wie die Verstopfung im Allgemeinen entstehen kann durch

I. Verminderung der peristaltischen Kraft des Darmes.

a) hauptsächlich und in erster Linie*) auf Grund von Veränderungen der Muscularis. Hierzu können wir die zahlreichen Fälle von chronischem Katarrh des Dickdarms rechnen, wo die serös durchtränkte, erschlaffte Muscularis schlecht functionirt, ferner die auf degenerativen Zuständen beruhenden Verstopfungen nach oder bei schweren allgemeinen Krankheiten, sodann die ziemlich allgemeinen Fälle, in denen nach Entzündungsprozessen innerhalb oder in der Nähe des Darmrohres ein Theil desselben infolge der Rigidität, Adhärenzen u. dergl. in seiner Peristaltik leidet, weiterhin aber auch die vielen Fälle, in denen schlechte Circulation innerhalb des Darmkanals Schwächezustände des Darmes mit sich führt (z. B. bei zu geringer körperlicher Bewegung, bei Herz-, Lungen- oder Leberkrankheiten etc.), zum Theil auch die oft infolge von Senilität entstehenden Beschwerden und endlich die keineswegs seltenen Fälle von habitueller Verstopfung nach Kindbetten, welche wohl dadurch entstehen, dass die Därme durch Gase stark ausgedehnt werden, um den vergrösserten Bauchraum zu füllen und die Muscularis durch diese Ausdehnung zu schwach wird, um ihre Obliegenheiten zu erfüllen.**)

b) hauptsächlich und in erster Linie auf Grund gestörter Innervations-Verhältnisse, sowie bei centralen Prozessen im Gehirn oder Rückenmark mit bekannter (entzündlicher, syphilitischer, haemorrhagischer, neoplasmatischer)

---

*) Die Dinge zeigen sich in der Natur ja niemals so wie auf einem Schema — und das obenstehende „hinkt" gewöhnlich, wenn es auf den speciellen Fall angewendet wird. In vielen Fällen von Verstopfung wirken mehrere Ursachen mit (z. B. bei einer schweren Hypochondrie mit chronischem torpiden Katarrh des Dickdarms); oft erzeugt eine Ursache allmälig eine andere (so leidet z. B. bei Parese des Darmes in Folge von Veränderungen der Nervencentren der Ernährungszustand der Muscularis durch ihre eigene Unthätigkeit) und finden sich die in der Natur so gewöhnlichen Circuli vitiosi vielfach in diesen Fällen, indem eine Wirkung oft zur Ursache wird (der chronische Katarrh des Colon z. B. ruft Erschlaffung hervor, in Folge deren Verstopfung mit hartnäckiger und starker Ansammlung von Faeces daselbst entsteht, und diese unterhält ihrerseits den Katarrh.)

**) Der früher so oft besprochenen, vorzugsweise auf Erschlaffung der Bauchmuskeln zurückgeführten habituellen Verstopfung haben wir jetzt ihren Platz unter den falschen Vorstellungen angewiesen. Die Bauchmuskeln können zwar (zusammen mit dem Diaphragma) in gewissem Grade zum Zustandekommen des Stuhlganges beitragen, doch ist die viel wesentlichere Veranlassung hierzu in Veränderungen der Peristaltik zu suchen.

oder unbekannter (hypochondrischer, melancholischer, hysterischer, neurasthenischer) pathologisch-anatomischer Grundlage — zuweilen bei veränderten Reizungs- und Reflex-Einflüssen, welche sich sicher sehr häufig geltend machen, entweder seitens der Därme (z. B. bei vermindertem Gallengehalt der Excremente) oder seitens anderer Theile (z. B. von den Ureteren aus während oder nach Abgang von Nierensteinen) — ausserdem bei gewissen Intoxicationen (Opium, Blei etc.)

II. Verkleinertes Volumen und vermehrter Widerstand in einem Theile des Darmes durch Narben, Druck von Geschwülsten oder von einem graviden Uterus, durch peritoneale Adhaerenzen, durch Darmdrehung, Invagination, Brüche, spastische Contracturen, Koprolithen etc.

Derjenige, welcher die Wirkungsweise der Massage kennt, sieht leicht ein, bei welchen von den obengenannten Arten von Verstopfung sie ihren grössten Werth besitzt. Rührt die Verstopfung von Störungen der nervösen Centren des Gehirns oder Rückenmarkes her, so können wir nur in solchen Fällen auf ein gutes Resultat rechnen, wo diese milderer Art sind (z. B. bei leichteren Psychosen).*) Haben wir es dagegen mit destructiven Prozessen zu thun, so ist natürlich keine Aussicht auf dauernde Wiederherstellung der normalen Stuhlentleerung vorhanden. Das gleiche Verhältniss besteht gewöhnlich da, wo ein vermehrter Widerstand für die Darmpassage zu Grunde liegt. In allen diesen Fällen vermag die Massage die Ursache der Verstopfung nicht zu heben, noch zuweilen in irgend wie nennenswerthem Grade auf dieselbe einzuwirken. Sie kann gewöhnlich nichts weiter ausrichten, als die Faeces in das Rectum treiben und dadurch vorübergehend zu dem Zustandekommen einer Oeffnung beitragen. Zu diesem Zwecke und um einen normalen Zustand der Muscularis zu unterhalten, kann man allerdings, wenn keine Contraindicationen vorliegen, auch in diesen Fällen — wenn man will — die Bauchmassage anwenden.

In den hauptsächlich auf Veränderungen der Muscularis beruhenden (unter Ia aufgezählten) Fällen ist die Massage, sofern die Ursachen nicht allzu durchgreifender Natur sind, unser vorzüglichstes Mittel**) und hat ohne Zweifel unsere Aussichten, den Patienten dieser Art volle Gesundheit wiederzugeben, um's Vielfache vermehrt.

*) Die bei melancholischen und hypochondrischen Patienten häufig vorkommende habituelle Verstopfung kann (siehe Fall 2) oft erfolgreich mit Bauchmassage behandelt werden.

**) Der Ausdruck ist genau erwogen und ich halte daran fest. Infolge einer speciellen Veranlassung nehme ich mir die Freiheit darauf hinzuweisen, welcher enorme Unterschied in dieser Hinsicht zwischen den alkalisch-sali-

In der That läuft man in einfachen, wenn auch im Uebrigen noch so schweren Fällen von habitueller „atonischer“ Verstopfung kaum Gefahr, wenn man dem Patienten versichert, dass er normale oder annähernd normale Functionen in dieser Hinsicht wiedergewinnen werde. In der bis in die Hunderte gehenden Anzahl solcher Fälle, welche ich selbst behandelt habe oder durch Andere mit Massage habe behandeln lassen, kann ich mich kaum eines einzigen mit negativem Resultate erinnern, aber vieler, in denen die verzweifelten Patienten nach jahrelangen schweren Leiden vollständig und dauernd von ihren Leiden befreit wurden. Gewöhnlich beginnen bei der Massage die täglichen Oeffnungen nach ein paar Tagen, oft nach der ersten Sitzung. Doch muss man den Patienten im Voraus darauf vorbereiten, dass die Behandlung dessen ungeachtet ziemlich lange Zeit, zuweilen mehrere Monate lang, fortgesetzt werden muss, ehe das Resultat dauernd wird — sonst verfällt der Patient allmälig mehr oder weniger vollständig seinen früheren Beschwerden. In schwereren Fällen darf die Massage erst aufhören, wenn der Stuhl-

nischen Mineralwässern, künstlichen oder natürlichen, und der Massage zu Gunsten dieser letzteren besteht. Hier (in Karlsbad) sind wir gewohnt zu sehen, wie eine Menge Patienten, welche an chronischer Verstopfung leiden, unter dem Einflusse unseres ohne Zweifel in vieler Hinsicht vorzüglichen Brunnenwassers und unter anderen Agentien gebessert werden — während der Brunenkur und zufällig. In der grossen Mehrzahl der Fälle kehren indess die alten Beschwerden bald wieder, ebenso wie dies geschieht, wenn sie mit dem Gebrauche anderer Laxantien aufhören. Ganz anders zeigen sich dagegen diejenigen Fälle von chronischer Verstopfung, welche gleichzeitig mit dem Brunnentrinken — oder ganz ohne dasselbe — mit Massage behandelt wurden; diese werden bei hinreichend lange fortgesetzter Behandlung dauernd geheilt oder wenigstens bedeutend gebessert. Ich habe mehrere Patienten verfolgen können, welche nach langwieriger Verstopfung durch Massage in ein paar Monaten geheilt wurden und jetzt 10 Jahre lang in dieser Beziehung normal oder fast normal geblieben sind. Einige Herren Collegen hegen einen ausgemachten Widerwillen dagegen, sich dieses Factum vor Augen zu halten. Indessen liegt es ebenso sehr in unserem eigenen wie im Interesse unserer Patienten, uns daran zu erinnern, dass diese nicht „herkommen um Wasser zu trinken“, sondern um ihre Gesundheit wiederzuerlangen, und dass wir dasselbe Recht und dieselbe Schuldigkeit wie andere Aerzte haben, diejenigen Mittel anzuwenden, welche am sichersten zu diesem Ziele führen. Thun wir dies nicht, so sinken wir allmälig zu reinen Wasser-Distributoren herab und erfüllen häufig kaum grössere Berufsaufgaben, als Diejenigen, deren tägliche Beschäftigung darin besteht, die Pflanzen im Treibhause zu begiessen. Wenn wir selbst nicht Zeit haben, die Bauchmassage auszuführen, so finden sich reichlich männliche und weibliche Personen, welche diese Massage besser als fast jede andere ausführen können.

gang ein paar Monate hindurch ununterbrochen regelmässig war — später kann man eine Zeit lang zweckmässigerweise den Patienten jeden zweiten Tag eine Sitzung nehmen lassen. Die Aussichten sind natürlich am günstigsten für magere Personen mit dünnen Bauchdecken. Patienten mit Fettsucht bieten keine dankbare Aufgabe, und man thut daher gut, dieselben einer „Entfettungskur" zu unterwerfen, ehe man sie zu massiren oder massiren zu lassen beginnt.

Hört die Verstopfung auf, so wird bekanntlich das Befinden des Patienten auch sonst zum Bessern verändert, der Appetit wird vermehrt, die dyspeptischen Symptome nehmen ab oder verschwinden, die oft beschwerliche Flatulenz wird gebessert, die ganze Ernährung gehoben — insbesondere ist die Besserung des in schweren Fällen zuweilen sehr herabgesetzten psychischen Zustandes häufig auffallend.

Neben der Massage habe ich — ausser wenn es sich um Kurgäste in Karlsbad handelte, welche natürlich immer oder fast immer das Brunnenwasser trinken — andere Mittel als die Bauchmassage nicht angewendet, sondern die Patienten nur darin bestärkt, sich angemessene Bewegung zu machen. Doch will ich hiermit durchaus nicht in Abrede stellen, dass eine electrische, hydrotherapeutische oder gymnastische Behandlung zu einem schnelleren Resultate beitragen kann.

Ich gebe hier unten einige wenige Fälle aus dem reichhaltigen Material wieder, welche aus denen ausgewählt sind, über die ich entweder Aufzeichnungen vorfinde oder welche ich noch lange Zeit nach Abschluss der Behandlung zu controliren Gelegenheit gehabt habe.

1. Literat A. S., 36 Jahre alt, consultirte mich am 26. 5. in Karlsbad, wo er vorher drei verschiedene Male während ebenso vieler Jahre Brunnenkuren durchgemacht hatte. Er hatte jetzt (ohne einen Arzt zu befragen) wieder drei Wochen lang täglich ungefähr 500 cc von dem alkalisch-salinischen Wasser aus den kühleren Quellen getrunken und die in solchen Fällen gewöhnliche Karlsbader Diät innegehalten. Pat., der sehr mager war, litt seit 9 Jahren an habitueller Verstopfung. Zu Hause pflegte er durchschnittlich ungefähr 1 Stuhlgang wöchentlich zu haben; bei dem Brunnentrinken pflegte der Zustand sich etwas zu bessern mit ungefähr 2 Stuhlgängen wöchentlich, was auch während der 3 Wochen, welche Pat. jetzt in Karlsbad verweilt, der Fall war. (Wenn Pat. aus dem Brunnenorte nach Hause kam, so war er hinsichtlich seines Stuhlganges stets sofort zu dem „status quo ante" zurückgekehrt. Pat. war im Uebrigen gesund, wenngleich etwas anämisch und nicht besonders kräftig. Ich hatte keinen Grund, weder an dem Brunnentrinken noch an der Lebensweise des Pat. etwas zu ändern, gab ihm aber jeden Morgen während der 3 Wochen, welche er noch in dem Brunnenorte zubringen konnte, eine „Bauchmassage". Während dieser Wochen hatte der Patient ohne Ausnahme täglich Stuhlgang, was lange Zeit hindurch nach seiner Heimkehr andauerte. Als Pat. indessen später lange Zeit hindurch eine sitzende Lebensweise führte, traten, obwohl erst fast zwei Jahre nach der Massage, Perioden ein, in denen er nur jeden zweiten Tag Stuhlgang hatte. Pat., den ich in den folgenden

Jahren öfters zu sehen Gelegenheit hatte, hat sich andauernd bei diesem Zustande gehalten und sich in Folge davon auch im Uebrigen „an Leib und Seele besser gefühlt als während der letzten 10 Jahre vor der Massage-Behandlung“, obwohl er seine Gesundheit weniger als früher in Acht nahm und sich weniger körperliche Bewegung machte. Erst 4 Jahre nach der ersten Massage hat er dann angefangen, einige Male im Jahre, wenn er zu wenig Bewegung hatte und der Stuhlgang in Folge dessen etwas träge wurde, wieder eine kurze „Massagekur“ durchzumachen.

Ich habe diesen Fall hauptsächlich desshalb angeführt, weil er den Werthunterschied zwischen Massage und alkalisch-salinischen Mitteln bei der einfachen „atonischen“ Verstopfung deutlich zeigt. Er ist indessen kein Repräsentant der gewöhnlichen, so behandelten Fälle, von denen die meisten eine viel längere Behandlungszeit erfordern, ehe eine dauernde Besserung erreicht wird.

2. Notar J. A. P., 33 Jahre alt, wurde am 15. 12. im Serafimer-Lazareth zu Stockholm aufgenommen.

Pat. stammt aus einer psychopathischen Familie, ist selbst stark „nervös belastet“ und seit seinem 20. Jahre hypochondrisch gewesen. Vor 2 Jahren begann Pat. an trägem Stuhlgange zu leiden, wozu sich bald Aufstossen, von den Mahlzeiten unabhängige Leibschmerzen, Schwere des Kopfes, Schlaffheit, ab und zu auch Erbrochen gesellten. Die Verstopfung steigerte sich schliesslich während der letzten Jahre derartig, dass der Patient niemals spontan Stuhlgang hatte. Als er einmal 17 Tage lang keine Laxantien oder Lavements genommen hatte, war er während dieser ganzen Zeit ununterbrochen verstopft. Pat. wurde mehr und mehr kraftlos und magerte stark ab.

Bei der Ankunft im Serafimer-Lazareth zeigt er sich äusserst mager, bleich, die Körpertemperatur am Nachmittage 36,4 °, — Pat. hütet das Bett und ist sehr kraftlos, Appetit und Schlaf sind recht gut. Die Gemüthsstimmung ist stark deprimirt und hypochondrisch unruhig; die Gedanken des Patienten bewegen sich fast unaufhörlich um seinen Gesundheitszustand. Ueber dem Colon ascendens etwas Druckempfindlichkeit, der Dickdarm in seinem ganzen Verlaufe ziemlich gefüllt mit Excrementen. Der Magen ist nicht dilatirt, die grosse Curvatur reicht nur bis 5 cm oberhalb des Nabels, keine Druckempfindlichkeit im Epigastrium. Im Uebrigen nichts Abnormes ausser einer Trigeminus-Neuralgie und myitischen Anschwellungen im Cucullaris.

Pat. bekommt Lavement, Diät, Sol. hydr. calcic. Am 24. Dezember hört jede andere Behandlung auf, und Massage über dem Colon wird einmal jeden Vormittag von mir, einmal jeden Nachmittag von dem dienstthuenden Candidaten ausgeführt. Dies wird bis zum 25. Febr. n. J. fortgesetzt. Während dieser Zeit hatte der Pat. von selbst Stuhlgang und zwar an folgenden Tagen:

Dez. 1883: 24, 26, 28, 29, 30, 31.

Jan. 1884: 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 17, 18. 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31.

Febr.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25.

Die Massagebehandlung hörte jetzt auf, ohne dass sonst etwas geändert wurde. Während des übrigen Februar und eines Theiles des März war der Stuhlgang wie folgt:

Febr.: 27, März 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 etc.

Später hatte der Patient ohne Massage oder andere Mittel täglich Stuhlgang bis zu seiner Entlassung am 31. Mai. Seit dem 15. Jan. war er bei Tage ausser Bett gewesen. Das Körpergewicht hatte sich in dieser Zeit gehoben — es war am 30. 12. 133 Pfund, am 13. 5. n. J. 147 Pfund. Der psychische Zustand war, wenngleich etwas gebessert, fortdauernd schlecht. — Von einem Arzte, der den Patienten kennt, habe ich gehört, dass derselbe später relativ gesund war.

3. Frau S., 45 Jahre alt, wurde im Frühjahr 1884 von Mitte März bis gegen Ende April mit im Ganzen 30 Bauchmassage-Sitzungen behandelt. Pat., eine im Uebrigen gesunde Frau, zeigte eine mässige Retrodeviation der Gebärmutter an dem Cervix fand sich ein nussgrosses Fibroid. Die Verstopfung schien ganz unabhängig von diesen Anomalien zu sein. Pat. hatte zwei Wochenbetten durchgemacht und schon seit dem ersten an Verstopfung gelitten. Sie hatte während dieser Zeit theils Lavements, theils salinische und andere Abführmittel angewendet — ohne diese blieb der Stuhlgang wenigstens mehrere Tage hintereinander aus. Als die Behandlung begann, erfolgte der Stuhlgang sofort täglich; als sie schloss, kehrten die Verstopfungsbeschwerden in gemilderter Form wieder, doch brauchte Pat. dabei keine Abführmittel anzuwenden. Ende Septemb. desselb. J. wurde die Massagebehandlung wieder aufgenommen und Pat. erhielt noch gegen 40 Sitzungen (täglich eine) — hierbei war der Stuhlgang normal. Jetzt, 1894, erklärt Pat., dass der Stuhlgang in der ganzen dazwischen liegenden Zeit, während welcher sie weder ärztliche Behandlung noch abführende Mittel gebraucht hat, ziemlich normal gewesen sei mit in der Regel täglichem Stuhlgange, jedoch mit periodischen Unterbrechungen von einem Tage.

4. Gräfin X., ungefähr 30 Jahre alt, erhielt von Anfang Januar bis Anfang April im Ganzen 84 Sitzungen. Pat. war im Uebrigen ganz gesund, hatte aber mehrere Jahre lang an trägem Stuhlgange gelitten, und hatte, da dieser sich nach einigen Wochenbetten noch weiter verschlechterte, während des letzten Jahres niemals Oeffnung ohne Lavement gehabt, welches jeden zweiten Tag verabreicht wurde. — Vom Beginne der Behandlung an waren die Beschwerden vollständig gehoben, und als diese aufhörte, war der Zustand dauernd so, dass Pat. bis jetzt, 8 Jahre darauf, täglich oder jeden zweiten Tag spontan Stuhlgang hatte.

5. John Charles P., etwas über 1 Jahr alt, wurde am 5. 12. nach einem Besuche der Poliklinik in das allgemeine Kinderhaus in Stockholm aufgenommen. Pat., dessen Stuhlgang stets träge war, hatte während der letzten beiden Monate an schwerer Verstopfung gelitten und war daran mit Wasserlavements behandelt worden. Vor einiger Zeit hatte er ähnliche Beschwerden gehabt, soll aber durch Bauchmassage gebessert worden sein.

Pat. ist bleich und atrophisch, der Leib enorm meteoristisch aufgetrieben (62,5 cm); durch die Bauchdecken hindurch zeichnet sich deutlich der grösste Theil des gleichfalls sehr stark aufgetriebenen Colon ab, im Rectum findet sich nichts Abnormes. Milz und Leber normal gross, kein oder äusserst unbedeutender Ascites, keine Rachitis, Urin albuminhaltig.

Der Darm wurde ausgespült, wobei kolossale Gasmengen, aber wenig Faeces abgingen. Porla-Wasser, Neptunsgürtel und Bauchmassage wurden

verordnet — die letztere wurde mit Knetungen und Streichungen in der oben von mir angegebenen (und für den Fall besonders demonstrirten) Weise ausgeführt und jeden Tag, anfangs von einem Collegen und später von einer besonders zuverlässigen Wärterin applicirt. Das Resultat war indess ziemlich unbefriedigend, obwohl Pat. hin und wieder spontan Stuhlgang hatte und der Bauchumfang etwas vermindert wurde. Die Verstopfung war andauernd stark (ausgenommen am 13. 12., wo eine Diarrhoe mit Erbrechen und Temperatursteigerung hinzukam; dieselbe ging nach einigen Tagen bei Diät und etwas Opium vollständig zurück). Gleichwohl musste die Massagebehandlung bald ganz aufhören; am 28. 12. begann nämlich ein mässiges aber anhaltendes Fieber mit abendlichen Exacerbationen und unregelmässiger Curve: hier und da bildeten sich subcutane Abscesse. Am 13. Jan. n. J. kam eine Bronchitis hinzu, am 24. 1. begannen die Oeffnungen zahlreich zu werden und wurden schliesslich stinkend und sehr locker. Am 26. 1. Morgens erreichte die Temperatur ihre höchste Spitze mit 40, 2° C., um dann langsam zu sinken; hypostatische Symptome gesellten sich zu den übrigen, und der äusserst erschöpfte Pat., welcher gleichzeitig symptomatisch mit Febrifugen, Excitantien etc. behandelt wurde, starb am 29. 1.

Die Section zeigte das Herz normal, in den Lungen Bronchitis und eine hypostatische Pneumonie. Bei der Eröffnung des Bauches zeigte sich das Colon enorm aufgeblasen bis zu 8,5 cm Durchmesser (bei der Flexura lienalis). An dem Uebergange zur Flexura sigmoidea verengerte sich dasselbe plötzlich. Dieser Theil hatte ein ganz kurzes Mesenterium und gegen dieses lag die Flexur, welche wieder sehr aufgeblasen war, stark gebogen — Rectum normal. Im Colon ascendens, sowie auf beiden Seiten von der genannten schmalen Stelle fanden sich zahlreiche kleine, scharfkantige, bis zur Muscularis gehende Ulcera. Breitester Theil des aufgeschnittenen Colon 20 cm. Der Darminhalt war gelb, locker und stinkend. Dünndärme normal bis auf etwas Schwellung der Peyerschen Plaques. Milz und Leber normal gross, die letztere etwas hyperämisch. Die Nieren zeigten etwas Verfärbung der Corticalis.

Es ist nicht leicht zu entscheiden, ob die Verstopfung von Anfang an ausschliesslich von einfacher atonischer Art war oder in welchem Maasse die schmalere Stelle über der Flexura sigmoidea als eine Bildungsanomalie dazu beigetragen hat. — Der ulceröse Prozess entstand zweifelsohne erst während der allerletzten Zeit. Es ist wahrscheinlich, dass eine zeitig begonnene und lange fortgesetzte Massage das Leben des Pat. gerettet hätte. Jetzt waren die pathologisch-anatomischen Veränderungen hochgradig und das Allgemeinbefinden elend, als der Pat. in das Kinderkrankenhaus aufgenommen wurde, und Niemand von uns allen, welche ihn damals sahen, setzte grosse Hoffnungen auf die Behandlung.

Die Magenerweiterung (und Magenatonie) muss, nach meiner bestimmten Meinung, in den Fällen, wo sie nicht in Zusammenhang mit einer malignen Neubildung steht oder andere Contraindicationen nicht vorliegen, gleichfalls mit Massage behandelt werden, welche mindestens sehr häufig sich als eine besonders wichtige und werthvolle Zugabe zu den übrigen Mitteln

erweist. Sei es nun, dass die Vergrösserung des Magens von einer (nicht malignen) Verengerung des Pylorus oder Duodenum, von Erschlaffung bei oder nach schwereren Allgemeinkrankheiten, von Störung des Nerveneinflusses oder von habitueller Ueberlastung des Organs herrühre, so trägt die Massage zur Entwickelung und Erhaltung der auch in diesen Fällen in gewissem Grade compensirenden musculären Hypertrophie bei, ebenso wie man auch annehmen muss, dass sie auf die veränderte Saftsecretion und auf den begleitenden chronischen Katarrh einwirkt.

Es ist kein Zweifel, dass die Massage in den früheren Stadien der Krankheit deren weitere Entwickelung aufzuhalten vermag. Es ist auch wahrscheinlich, dass sie in solchen Fällen in Verbindung mit anderen Mitteln ein Rückkehr des Organes zu seiner normalen Grösse bewirken kann. Doch will ich einen solchen Anspruch für die Wirkungen der Massage nicht mit Bestimmtheit erheben, da ich bekennen muss, dass ich dieselbe niemals mit Sicherheit constatiren konnte.*) Dagegen habe ich mehrfach gesehen, dass die Massage gleichzeitig ein Zurücktreten der Symptome und eine erhebliche Besserung in solchen Fällen bewirkte, welche vorher allen anderen gebräuchlichen Mitteln gegenüber ziemlich unverändert geblieben waren, ohne dass dabei eine merkbare Veränderung in dem Volumen des Magens eintrat.

Die Technik ist so einfach wie möglich und besteht aus den kleinen, oben besprochenen, zur Bauchmassage gehörenden Frictionen, welche, um die schlaffe Muscularis kräftig zu reizen, zum Theil stossweise ausgeführt werden können, sodass der Handgriff in seiner Wirkung dem Tapotement gleichkommt, obwohl die Finger des Masseurs dabei beständig in Berührung mit der Haut des Patienten bleiben. Die Sitzungen, welche auch von dazu instruirten, im Uebrigen medicinisch und technisch ungebildeten Personen gegeben werden können, müssen mindestens ein-, am besten zweimal täglich stattfinden. In entwickelteren Fällen muss die Massage mit kurzen Unterbrechungen wohl die ganze Lebenszeit des Patienten fortgesetzt werden.

Bei der Behandlung der Dilatation muss man alle unsere wirklich guten Mittel mit verwerthen. Also: kleine, häufige Mahlzeiten, welche nach den von Leube mitgetheilten Speisezetteln zusammengestellt, die leichtest verdaulichen

---

*) Da wir eine Autorität wie Kussmaul dafür haben, dass eine Rückkehr zu den normalen Grenzen auch in entwickelten Fällen ohne Massage stattfinden kann, so brauchen wir die Möglichkeit nicht zu bezweifeln, dass ein solches Resultat dann erreicht werden kann, wenn dieses kräftige Mittel in die Behandlung hineingezogen wird.

Nährstoffe enthalten (siehe unten Weir-Mitchells Kur), wenn nöthig Unterstützung der Digestion durch Salzsäure und Pepsin, Faradisation des Magens, Ausspülungen desselben (in Karlsbad mit dessen Mineralwasser) entweder (und am besten) Morgens beim Aufstehen oder Abends beim Zubettegehen, sowie endlich eine zweckmässig construirte Leibbinde — richten zusammen mit der Massage das aus, was überhaupt ausgerichtet werden kann.

Ich führe hier zwei Fälle an. Der eine repräsentirt das, was ich gern Atonia ventriculi nennen möchte, der andere war ein Fall von stark entwickelter Dilatation und zwar der erste derartige Fall, in dem ich — und viele mit mir — die, diesmal noch mehr als gewöhnlich, offenbaren Wirkungen der Massage gesehen habe.

1. Frl. V., 28 Jahre alt, aus Norwegen, kam im Mai nach Karlsbad und consultirte mich erst, nachdem sie 3 Wochen in dem Brunnenorte zugebracht hatte. Pat. hatte 4 Jahre lang an dyspeptischen Symptomen und an starker Verstopfung, jedoch nicht an habituellem Erbrechen gelitten. Die von Hause mitgebrachte Diagnose, von einem der ersten Aerzte des Landes gestellt, lautete auf Dilatatio ventriculi. Der Besuch des Brunnenortes und das Trinken des alkalisch-salinischen Wassers hatte der Pat. einen nennenswerthen Nutzen bis jetzt nicht gebracht, insbesondere bekam sie niemals Stuhlgang, ohne ihre gewöhnlichen Aloepillen einzunehmen.

Pat. war äusserst mager, hatte vor der Krankheit ungefähr 64 Kilo gewogen, wog dagegen jetzt ungefahr 45 Kilo, hatte starke anämische Geräusche über den Halsgefässen und blasse Schleimhäute, war sehr nervös und stark deprimirt, sowie psychisch mitgenommen durch ihre Krankheit*). Nachdem Pat. ein Brausepulver bekommen, können die Magengrenzen besonders scharf herauspercutirt werden, und es zeigt sich, dass sie bis zum Nabel, jedoch kaum merkbar unterhalb desselben reichen. — Der Magensaft wurde nicht untersucht.

Ich empfahl der Pat. Massage, welche darauf zusammen mit passender Diät und kleinen Mengen Karlsbader Wassers die Behandlung ausmachte und täglich drei Wochen lang verabreicht wurde. Hierbei stellten sich sofort täglich spontane Oeffnungen ein, das Körpergewicht wurde vermehrt und der Allgemeinzustand schnell gebessert. Pat. musste indess den Badeort nach 20 Sitzungen verlassen und erhielt den Rath, eine gleiche Behandlung zu Hause fortzusetzen. Diese liess sich indess nicht zu ihrer Zufriedenheit ausführen; sie begann in ihr Leiden zurückzufallen, wesshalb sie sich im Febr. 1886 in Stockholm einfand und von mir 82 Sitzungen an gleich vielen Tagen erhielt. Hierbei besserte sich Pat. wieder schnell, indem der Appetit gehoben die Oeffnungen normal wurden, die Kräfte und das Körpergewicht zunahmen. — Nach 9 Jahren höre ich von der Patientin, dass sie andauernd ohne jede Behandlung gesund ist und täglich Stuhlgang hat. Das Körpergewicht hat seit der Behandlung in Stockholm zwischen 60 und 64 Kilo gewechselt.

---

*) Hätte Pat. Zeit gehabt, sich derselben zu unterwerfen, so würde ich ihr eine Weir-Mitchell'sche Kur verordnet haben, welche in diesem Falle ohne Zweifel indicirt war

2. Dienstmädchen Wilhelmine P., ungefähr 30 Jahre alt, wurde im Spätherbst 1878 in dem academischen Krankenhause in Upsala aufgenommen, wo ich sie als dienstthuender Kandidat der Medicin Anfang März des folgenden Jahres zur Behandlung erhielt. Pat. war während ihres Aufenthaltes im Krankenhause mit allen den gewöhnlichen Mitteln gegen Magenkatarrh und Magenerweiterung behandelt worden. Trotz der verschiedenen Ausspülungen, der durchgeführten Diät, der Faradisation des Magens u. s. w. war die stark abgemagerte Pat. in einem ziemlich elenden Zustande mit gesunkenen Kräften, schwachem Appetit, täglichem Erbrechen und starker Verstopfung. Die Spitze einer in den Magen eingeführten Sonde fühlte man etwas oberhalb der Symphysis pubis. Der jetzt verstorbene Prof. Waldenström ordinirte ausser der übrigen Behandlung Bauchmassage, welche auch, ohne irgend eine sonstige Veränderung, zweimal täglich von mir ausgeführt wurde. Hierbei hörte das Erbrechen unmittelbar von dem ersten Massage-Tage an auf. Der Appetit stieg, das Körpergewicht hob sich*) und die Kräfte besserten sich. Als ich im April einige Tage auf einer Reise abwesend war und die Massage unterbrochen wurde, stellte sich das Erbrechen wieder ein — um gleichzeitig mit der Wiederaufnahme der Massage wieder aufzuhören. Als ich Ende Mai nach fast drei Monate langer Massage das Volumen des Magens untersuchte, vermochte ich nicht mit Sicherheit eine Verminderung desselben zu constatiren. — Als die Pat. im Herbst desselben Jahres aus dem Krankenhause entlassen wurde, war sie im Uebrigen sehr gebessert.

Von anderen Krankheiten des Digestionskanals kann noch die chronische Colitis mit Diarrhoe erfolgreich auch mit Massage behandelt werden, welche in ihrer Anwendungsform der bei der habituellen Verstopfung beschriebenen vollständig gleicht. Indessen bildet die Massage in diesen Fällen am besten ein Accessorium zu der übrigen Behandlung. In den letzten Jahren habe ich mitunter ausser den gewöhnlichen, täglichen grossen, warmen, adstringenten Ausspülungen des Dickdarms (z. B. mit 4—5 gr Tannin auf 1 oder 1½ Liter warmen Wassers) und nachdem diese ein Paar Wochen hindurch fortgesetzt waren, die Bauchknetung vorgenommen (oder verordnet) über dem zugänglichen Theile des Colon und nicht selten eine unzweifelhafte Wirkung davon gesehen, besonders in hartnäckigen Fällen, in denen die adstringenten Darmausspülungen — welche häufig für sich allein zur Heilung führen — nicht voll zufriedenstellend ausfielen.

---

*) Trotz eingehenden Nachforschens bei einem Besuche in Upsala nach dem damals geführten Journale, in dem die Details des Falles genauer als in meinen Aufzeichnungen angegeben sind, habe ich dasselbe nicht wiederfinden können, wesshalb ich mich mit der obigen, für das Verständniss des Lesers von dem Einflusse der Massage hinreichenden Wiedergabe desselben begnügen muss.

Das perityphlitische Exsudat

kann ebenso wie andere Exsudate innerhalb oder in der Nähe der Bauchhöhle, für welche ich es hier als einen Typus anführe, mit Massage behandelt werden, wenn der entzündliche Prozess abgelaufen ist. Sie befördert die Resorption, hebt dadurch oft die nicht selten gleichzeitig bestehende Verstopfung auf, nimmt das von der Anwesenheit der Entzündungsproducte herrührende Gefühl von Druck oder Schwere oder sogar auch von Schmerz fort und vermindert wohl auch, sofern sie eine vollständige Resorption zu Stande bringt, die Gefahr erneuerter acuter Entzündungsprozesse.

Die Technik ist auch in diesen Fällen äusserst einfach. Man drückt mit den Endphalangen der drei mittleren Finger die Bauchwand oberhalb des Exsudates ein und nimmt mit äusserst geringem, gleichmässigem Drucke die kleinen, oben (S. 32) beschriebenen, frictionsartigen Handgriffe vor, anfangs in kurzen, später in immer längeren Sitzungen. Hierbei nimmt der Pat. dieselbe Lage wie bei einer gewöhnlichen „Bauchmassage" ein.

Doch wird, trotzdem man sagen kann, dass durch die Erzielung einer vollständigen Resorption für die Zukunft die Gefahr einer neuen Entzündung vermindert wird, durch die mechanische Einwirkung zweifellos gerade diese Gefahr unter der Massage selbst vermehrt. Je kürzere Zeit verflossen ist, seit der Entzündungsprozess sein Ende erreichte, je weniger vollständig er zurückgegangen ist und je empfindlicher für Druck das ergriffene Gebiet infolge davon noch ist, um so grösser ist die Gefahr, ein Recidiv hervorzurufen. Die allererste Regel in diesen Fällen ist also, mit der Massagebehandlung zu warten, bis eine längere Zeit — mehrere Monate — über der Perityphlitis verflossen sind, sowie auch dann noch sie nur mit der äussersten Vorsicht vorzunehmen, und bei der geringsten Warnung — in erster Linie durch vermehrte Druckempfindlichkeit und spontane Schmerzen in loco — sofort damit aufzuhören. Wir dürfen nicht vergessen, dass diese leidige Gefahr beständig droht und zwar mit einer Stärke, welche wir nicht klar beurtheilen können, da wir den abgelaufenen Prozess niemals in seinen Details kennen. Was ihn hervorgerufen hat, wie er in den kleinsten, aber vielleicht wichtigen Details sich zu dem Processus vermiformis, zum Peritoneum verhält etc., bleibt ein Räthsel für uns, da wir ausser der Palpation und den subjectiven Symptomen sonst keinen Anhalt haben.

Endlich dürfte für Viele — ausser der alten, in der Praxis vor-

trefflichen Regel, vor Allem das Nocere zu vermeiden und somit im Allgemeinen sich lieber passiv zu verhalten, als einzugreifen, wo ein Eingreifen leicht gefährlich wird — auch der Umstand einige Bedeutung haben, dass, wenn die Perityphlitis, welche an und für sich besonders geneigt ist zu recidiviren, dies während der Massagebehandlung thun würde, dass dann der Patient und seine Umgebung wohl äusserst selten unterlassen würde, die Schuld an dem Recidive der Massage zuzuschreiben.

Aus dem Obigen dürfte hervorgehen, dass man in vielen Fällen die Frage, ob die nach Perityphlitis verbleibenden Exsudatreste massirt werden sollen oder nicht, zu den sogenannten Geschmackssachen rechnen kann. Ich selbst habe eine Anzahl solcher Fälle theils mit sehr gutem, theils mit ziemlich gutem Erfolge ohne irgend einen Unfall auf diese Weise behandelt. Die Erfahrungen von Collegen, welche in dem letztgenannten Falle weniger Glück hatten, haben mich indess wenig geneigt gemacht, diese Fälle eher zur Massage-Behandlung anzunehmen, als bis eine beträchtliche Zeit nach der Entzündung vergangen ist.

Kaufmann S., 45 Jahre alt, erkrankte im Febr. an einer Perityphlitis, welche von mir in der gewöhnlichen Weise mit absoluter Ruhe, Diät, Opium und Eisblase behandelt wurde und einen guten und ziemlich schnellen Verlauf hatte. Im Frühlinge desselben Jahres litt der Pat. an den nach einem solchen Leiden gewöhnlichen Beschwerden und erkundigte sich nach den Aussichten einer Massage-Behandlung. Da die in der ersten Zeit nach der Krankheit drohenden Gefahren einer solchen von mir ihm gegenüber ernstlich betont wurden, so gab Pat. den Gedanken daran auf. Erst nahezu 2 Jahre später sah ich ihn wieder, als er am 9. Jan. sich bei mir einfand und erklärte, dass er noch immer Schwere und Schmerzen in der Ileocoecal-Gegend fühle, welche ihn hinderten zu reiten und sich kräftig zu bewegen und ihm niemals erlaubten, anders als in Rückenlage zu schlafen. Sobald Pat. während des Schlafes in die Seitenlage gerieth, wurde er durch Schmerzen geweckt. Der Stuhlgang war etwas träge, stellte sich jedoch täglich ein. Bei der Palpation erschien es mir, als ob Entzündungsresiduen deutlich zu fühlen wären. Nach 20 Massage-Sitzungen an gleich vielen Tagen berichtet Pat., dass er zum ersten Male seit seiner Krankheit die ganze Nacht in Seitenlage ruhig habe schlafen können. Die Beschwerden sind auch im Uebrigen stark vermindert; gleichwohl setzt Pat., welcher hin und wieder kleine Erinnerungen an die Entzündung hat, die Behandlung noch bis Mitte März fort und ist dann frei von Symptomen.

Der chronische Magenkatarrh

wird von einigen Aerzten mit Massage behandelt, welche auch auf diesem Gebiete, ebenso wie auf allen anderen, ihre Lobredner hat. Doch dürfte es durchaus nicht gewagt sein zu sagen, dass wir in Ermangelung zuverlässiger Untersuchungen nicht wissen, welchen Einfluss die Massage auf den Magen-

katarrh an und für sich hat Ebenso wagen wir zu behaupten, dass diese Behandlung hier niemals das Hauptmittel bilden, sondern künftighin ebenso wie bisher durch diätetische Mittel, Mineralwasser, Ausspülungen etc. bei Seite gedrängt werden wird — und verfallen wohl nur „Specialisten“ auf den Gedanken, reine Magenkatarrhe mit Massage zu behandeln. Auf Grund der fast ausnahmslos guten Resultate, welche durch Bauchmassage bei der enorm grossen Anzahl von Patienten mit Verstopfung erreicht werden — von denen ein nicht unbedeutender Theil auch an chronischem Magenkatarrh leidet — und auf Grund des unzweifelhaft guten Einflusses der Massage auf den torpiden chronischen Darmkatarrh (der so oft bei diesen Patienten Ursache der Verstopfung ist) sowie auf andere chronische Katarrhe sind wir zu der Annahme völlig berechtigt, dass die Massage auch bei der Behandlung chronischer Magenkatarrhe nützlich sein könne. Von grösserem Werthe kann sie schon aus dem Grunde nicht sein, weil man damit nur einen geringen Theil eines normal grossen Magens erreicht.

Dieselbe Ungewissheit herrscht betreffs der

Wirklichen Dyspepsien*).

Auch in diesen Fällen stehen wir ausserhalb jeder Kenntniss von dem Einflusse der Massage auf die Zusammensetzung des Magensaftes. Es liegt nahe anzunehmen, dass, ebenso wie der Magensaft in seiner Gesammtheit sicherlich durch mechanische Reizung vermehrt wird, auch seine für die Digestion nothwendigen Bestandtheile, Pepsin und Salzsäure, vermehrt werden und der Inhalt des Magensaftes dadurch vielleicht verändert wird, sowie dass diese Verbesserung durch den belebenden und umstimmenden Einfluss der mechanischen Reizung auf die Drüsenzellen recht anhaltend sein kann. Doch kann man etwas Bestimmtes hierüber jetzt noch nicht sagen**).

Dagegen besteht darüber kein Zweifel, dass die Symptome, welche bei der Dyspepsie vorkommen, sich bei der Bauchmassage vermindern oder verschwinden. Dies hat sicherlich ein Jeder erfahren, der damit die chronische Verstopfung behandelt hat, bei der auch dyspeptische Symptome so äusserst gewöhnlich sind. Die Patienten geben oft an, dass das Gefühl von Druck, Schwere, Völle oder Schmerz nachlasse, welches sich in der Magengrube

---

*) Unter einer wirklichen Dyspepsie verstehe ich einen Zustand gestörter Digestion, auf Anomalien in der Zusammensetzung des Magensaftes beruhend.

**) Untersuchungen hierüber sind schwer anzustellen wegen der vielen Einflüsse (z. B. Körper- und Gemüthsbewegungen), welche auf die Zusammensetzung des Magensaftes auch bei genau gleichbleibenden diätetischen Verhältnissen einwirken können, sowie wegen der Unmöglichkeit einer Controle dessen, was durch den Pylorus fortgeht etc. Um Werth zu haben, müsste die Untersuchung eine längere Zeit hindurch fortgesetzt werden. Man müsste somit eine Zeit lang täglich den Magensaft eine Stunde nach der gewöhnlichen Probemahlzeit (1 Tasse Thee ohne Zucker und Milch, sowie 1 Weizenbrödchen) untersuchen, ohne zu massiren, und später unter ganz gleichen Verhältnissen im Uebrigen, aber nach einer Massagesitzung die Untersuchung anstellen — und es ist nicht unwahrscheinlich, dass man bei den letzteren Analysen durchschnittlich einen reichlicheren Salzsäuregehalt finden wird.

nach (oder unabhängig von) den Mahlzeiten fühlbar macht, dass das Aufstossen aufhöre, der Appetit vermehrt werde etc. etc. Man kann behaupten, dass die Massage nicht in Frage kommen kann, wenn eine Dyspepsie mit Krebs oder einem noch ungeheilten Magengeschwür verbunden ist, dass sie dagegen ausgeführt werden muss, wenn die Dyspepsie mit einer Magendilatation verbunden ist. Kommt Dyspepsie ohne diese Affectionen vor, so steht es dem, der will, frei, dieselbe zu versuchen, wenn sonst keine Contraindicationen vorliegen. Speciell dürfte man mit Recht annehmen, dass sie in Fällen von verminderter Salzsäuresecretion von Nutzen sein kann.

Magenneurosen.

Für Jeden, der sich etwas mit Magenkrankheiten und speciell mit den hierher gehörigen Neurosen beschäftigt, liegt es offen zu Tage, dass es bis auf Weiteres nicht möglich ist, den Einfluss der Massage bei diesen noch sehr dunklen Krankheitsformen zu bestimmen. Das einzige, was wir wissen, ist, dass die Bauchmassage in gewissen Fällen von sensiblen und wahrscheinlich auch von motorischen Störungen vortheilhaft einwirkt.

In der Literatur kommen einige Angaben über den vortheilhaften Einfluss der Bauchmassage bei nervöser Dyspepsie vor, — deren Werth schon dadurch stark reducirt wird, dass nicht gleichzeitig der Inhalt dieses noch unbestimmten Ausdruckes angegeben wird.*) Ich wenigstens bin geneigt anzunehmen, dass es gegenwärtig Niemanden giebt, der über den Einfluss der Massage per se auf die rein nervöse Dyspepsie ausreichend Bescheid geben könnte. Die dyspeptischen Symptome, von denen Patienten mit habitueller Verstopfung oft belästigt werden, verschwinden, wenn der Stuhlgang normal wird. Diese Dyspepsien dürfen aber meiner Meinung nach niemals zu den rein nervösen

*) Man kann, um damit zu beginnen, gegenwärtig zwei Hauptströmungen hinsichtlich der Auffassung des Ausdruckes „nervöse Dyspepsie“ unterscheiden. Für einige Aerzte (z. B. Stiller in Budapest) umfasst die nervöse Dyspepsie nicht bloss mehr subjective dyspeptische Symptomencomplexe, sondern auch jede wirkliche secretorische Digestionsstörung, welcher nervöse Einflüsse zu Grunde liegen (oder als zu Grunde liegend angenommen werden können) — darunter auch eine aus unbekannten Ursachen entstehende zu starke oder zu schwache Salssäurebildung. Andere lassen sogar die ursprüngliche Bedeutung des Wortes Dyspepsie ganz unberücksichtigt und bezeichnen als nervöse Dyspepsie alle sensiblen und motorischen Störungen, welche die Digestion betreffen — was zuweilen soweit geht, dass nervöse Dyspepsie für sie, practisch gesagt, jedes Magenleiden bedeutet, welches nicht Krebs, Dilatation, Ulcus oder Katarrh ist. Eine andere, meiner Meinung nach richtigere Begrenzung (z. B. nach Ewald und Leube) erhält der Begriff „nervöse Dyspepsie“, wenn man damit einen Zustand meint, bei dem der Patient von den gewöhnlichen dyspeptischen Symptomen (Appetitlosigkeit, Druck, Spannung oder Schmerzen im Magen, Unlust nach der Mahlzeit etc.) belästigt wird, obgleich sein Magensaft dabei nach unseren jetzigen Begriffen normal scheint und gewisse Forderungen an die Zusammensetzung und das Digestionsvermögen erfüllt (bei der Prüfung mit den jetzt allgemein bekannten Ewaldschen und

gereehnet werden. Bei Patienten, wolehe mit grossem Nutzen Weir-Mitchells Kur durehgemacht hatten, habe ich indess gesehen, dass die Symptome von dem, was ieh als rein nervöse Dyspepsie zu bezeichnen mich berechtigt halte, zurüekgehon, — doeh kommen bei der Weir-Mitehellschen Kur noeh andere wiehtige Momente ausser der Massage in Betraeht.*)

Ueber die Massagebehandlung der noch so unvollständig bekannten übrigen Magenneurosen wissen wir so gut wie nichts.

Die oft äusserst schmerzhaften Zustände, welehe zuweilen besonders bei Neurasthenikern vorkommen und von einigen Aerzten als ein Krampf des Magens (Spasmus ventrieuli, spastisehe Cardialgie) aufgefasst werden, gehen naeh meiner eigenen Erfahrung, wenigstens oft bei Frictionen über dem Magen sehnell zurück. Das bei hysterischen oder sonst „nervösen“ ehloroanämischen Personen vorkommende „habituelle Erbrochen“ seheint ebenfalls dureh Bauchmassage vortheilhaft beeinflusst zu werden.

Auch über gewisse andere hierher gehörende Sensibilitätsstörungen ist es nicht möglich, befriedigende Aufklärungen zu geben. Es ist zwar riehtig, dass solehe Patienten zuweilen unter der Bauchmassage „kurirt“ werden. Wer aber möehte es auf sieh nehmen zu entscheiden, welehe Momente die Besserung bewirkt haben? In vielen Fällen hängen diese „Magenneurosen“ mit allgemeinen neuro- oder psyehopathisehen Zuständen zusammen; es ist sehon schwer, die Bedeutung von möglieherweise gegenwärtigen hypoehondrisehen Vorstellungen zu bestimmen. Häufig mischt sieh mehr oder weniger hoehgradige Simulation hinein**). Psyehische äussere Einflüsse, welehe nieht mit Sieherheit ausgeschlossen werden können, kommen leieht hinzu u. s. w.

Leubesehen Probon). Selbst wenn man auf diese Weise die Grenzen für die nervöse Dyspepsie einengt, so sind darin noch versehiedene Krankheitsformen enthalten, welehe künftig wohl, wenigstens was die Diagnose betrifft, den Magenärzten weniger Kopfzerbreehen machen werden, als dies jetzt der Fall ist. Dehnt man den Begriff weiter aus, so wird er ebenso unbefriedigend wie der alte Ausdruck Magenkatarrh, welcher früher kurz gesagt alles Mögliche bedeutete, mit Ausnahme von Krebs, Ulcus und Dilatation, jetzt aber nur auf solche Fälle Anwendung findet, in denen der Sehleimgehalt vermehrt, sowie (nach einiger Zeit) der Salzsäuregehalt vermindert und die Digestion verlangsamt ist und welcher besonders häufig bei Trinkern vorkommt.

*) Die Massageteehnik bei den Magenneurosen ist die gewöhnlieh oben besehriebene „Bauehknetung“. — Burekart hat, wie bekannt, bei den nervösen Dyspepsien Puneta dolorosa entsprechend dem Plexus hypogastrieus sup. gefunden (bei Druek in der Mittellinie dieht unter dem Nabel gegen den 4.—5. Lendenwirbel zwisehen beiden Artt. iliac. eommunes). Druck hierauf bewirkt bei dem Pat. einen nach oben (Plexus solaris oder Magengrube — zuweilen bis zum Halse und Kopfe) ausstrahlenden Schmerz, dem B. eine gewisse diagnostisehe Bedeutung beimisst. Ieh selbst habe mieh niemals damit abgegeben, auf diesem Punkte zu massiren, erinnere aber daran, weil eine derartige Einwirkung immerhin einigen Werth haben kann.

**) Und zwischen der stärksten hypochondrischen Zwangsvorstellung und der reinsten Simulation finden sich alle möglichen Uebergangsformen.

Ich wurde in einem Falle von Anorexie von dem Patienten geradezu gezwungen, die Bauchmassage anzuwenden, und erst in diesen Tagen hatte ich das Vergnügen, sie experimenti causa auch in einem Falle von Hyperorexie auszuführen. In beiden Fällen wurde vollständige Bauchmassage, vorzugsweise aber kräftige, fast stossweise mitgetheilte Frictionen auf dem Magen gegeben. Ich theile die beiden, im Uebrigen recht interessanten Fälle mit und überlasse dem Leser, seine Schlüsse daraus zu ziehen unter der ausdrücklichen Versicherung, dass ich selbst, was den Einfluss der Massage anbetrifft, irgendwelche Schlüsse in keinem von beiden Fällen gezogen habe.

1. Herr X., ein Naturforscher im Anfange der mittleren Jahre, welcher einer psychopathischen Familie angehört und bei näherer Bekanntschaft selbst den Eindruck „nervöser Belastung" macht, kam nach Karlsbad eines Gastroduodenalkatarrhes und der auf denselben folgenden dyspeptischen Beschwerden wegen, welche während seines Aufenthaltes in dem Brunnenorte schnell zurückgingen. Pat. wurde gegen Ende seiner Kur von einem plötzlich eingetretenen Unvermögen, seine Beine zu gebrauchen, befallen. Er liess sich in einem Rollstuhl fahren, die Treppen hinauf und herunter tragen und war aus diesem Anlass ein Gegenstand vielseitiger Theilnahme. Dabei zeigte er absolut nichts objectiv Abnormes, und nach einiger Zeit ging — wie ich erwartet hatte — das räthselhafte Leiden ebenso schnell wieder zurück, wie es gekommen war. Im nächsten Jahre fand sich Pat. wieder in Karlsbad ein, ohne eigentlich dort etwas zu thun zu haben. Auch diesmal trat eine kurze Zeit lang das Unvermögen ein, seine (ganz besonders gesunden) Beine zu gebrauchen. Im Spätsommer desselben Jahres entwickelte sich eine starke Appetitlosigkeit, welche sich schnell bis zu einer beunruhigenden Anorexie steigerte. Im October fragte mich Pat., der in psychischer Beziehung nichts für ihn Ungewöhnliches darbot, desswegen um Rath. Bei einer ziemlich genauen Untersuchung fand sich damals sonst nichts Abnormes, ausser dass Pat. stark abgemagert und der Puls 44 (und nach Aussage des Pat. noch langsamer gewesen) war, sowie dass der Magensaft eine Stunde nach einer Ewald'schen Probemahlzeit, welche Patient mit grosser Schwierigkeit verzehrte, 0,11 %, d. h. also weniger als das normale Minimum von Salzsäure enthielt. Der Urin war äusserst salzreich, wog 1,031, enthielt aber weder Zucker noch Eiweiss. Pat. behauptet, in den letzten Wochen nur einige Esslöffel Reis pro Woche verzehrt und eine ganz unbedeutende Quantität Wasser getrunken zu haben — Angaben, deren Richtigkeit (ohne Wissen des Pat.) von anderen Personen bestätigt wird. Patient fordert dringend, mit Bauchmassage behandelt zu werden, welche ihm früher einmal (in London) gut bekommen war, bessert sich dabei schnell und fängt an zu essen und zu trinken. Schon nach 4 Tagen ist der Puls um dieselbe Tageszeit wie bei der ersten Untersuchung 64 und der Urin wiegt 1,026. Wieder nach einigen wenigen Tagen wird Pat. dadurch heftig erschreckt, dass ich eine leichte Angina bekommen hatte und bricht aus Furcht vor Diphtherie die Behandlung ab. Die Aufnahme von Speise und Trank war zu dieser Zeit annähernd normal.

2. Schuhmacher J. A., 26 Jahre alt, findet sich im Febr. in der Poliklinik für Magenkrankheiten zu Stockholm ein und klagt über einen seit 4 Monaten bestehenden Heisshunger.

Pat. ist sowohl von väterlicher wie von mütterlicher Seite hereditär-psychotisch bolastet, onanirte stark in soiner Jugend und hat auf „religiösem" Gebiote ein ungesundes Gemüthsleben. Er ist sehr mager und behauptet, in den letzten Monaten otwas an Gewicht verloren zu haben. — Die Magengrenzen sind normal, der Magensaft enthält eine Stunde nach der gewöhnlichen Probomahlzeit von Thee und Weizenbrod 0,19—0,20 % Salzsäure — also eine völlig normale Menge davon. Pat. leidet sehr an Blähungen und Aufstossen; der Stuhlgang erfolgt zweimal täglich. Dio Patellarreflexe sind verschwunden*), Pat. ermüdet leicht beim Gehen, dio Pupillen sind gross und etwas träge — im Uebrigen finden sich keine Symptome von Tabes. Der Urin wird in normaler Menge golassen, ist ziemlich dick (1,027) und enthält, trotz enormer Zufuhr von Amylaceen, nur eine (bei Neurasthenikern so gewöhnliche) Spur von Glykose.

Pat. verzehrt Morgens 360—420 gr. Weizenbrod, dazu Butter und fast einen Liter Milch, isst zu Mittag eine tüchtige Portion Fleisch mit einem halben Dutzend ganzer Kartoffeln und ungefähr 200 gr Brod, Abends etwas über 300 gr. Brod mit Milch und Butter. Auch zwischen den Mahlzeiten isst er gelegentlich etwas, meist Brod. Pat. behauptet, dass seine Gedanken sich stets um das Essen drehen und dass er Nachts davon träume. Wie man sieht, ist die Zufuhr von Kohlehydraten bei einer ziemlich normalen Menge von Fett und Eiweiss abnorm gesteigert. Nach 14-tägiger Bauchmassage, wobei Pat. merkte, dass sein Allgemeinbefinden sich sehr besserte, ist die Hyperorexie grösstentheils beseitigt und die früher enorme Zufuhr von Kohlehydraten annähernd normal. Das Gewicht wurde nicht untersucht. Pat. hätte vielleicht durch Suggestion ebenso gut, aber schneller, von seiner Hyperorexie geheilt werden können.

Da mein Experiment mit der Massage also einen bestimmten (wenn auch wenig beweisenden) Ausschlag gab, so schicke ich den Pat. zu einom Arzte, der mit Hypnotismus vertraut ist und bitte ihn, die Suggestion einer rationellen Kostordnung mit dem gewöhnlichen Verhältniss zwischen Kohlehydraten, Fett und Eiweissstoffen auszuführen.

---

*) Pat. versteht sogleich bei der Untersuchung auf Reflexe deren Bedeutung und giebt an, dass er einen Bruder habe, bei welchem gleichfalls die Patellarreflexe fehlen, der aber im Uebrigen gesund sei.

KAPITEL XV.

Krankheiten des Urogenitalapparates.

A. Frauenkrankheiten*).

Die jetzt in dem grössten Theile Europas und theilweise auch in Nordamerika allgemein bekannte gynaekologische Massage ist vorzugsweise von einem noch lebenden schwedischen Offizier (a. D.), dem bekannten Major Thure Brandt**) eingeführt worden und hat sich während des Jahrzehnts 1880—1890 so eingebürgert, dass sie von einem Arzte nicht ignorirt werden kann.

---

*) Die obige (von der ersten Auflage wenig abweichende) Darstellung stützt sich auf die sehr begrenzte Erfahrung, welche ich dadurch gewonnen habe, dass ich erst einige Male Brandts Massage gesehen und dann später selbst in eigener Praxis (hauptsächlich 1884—85) eine Anzahl para- und perimetritischer Exsudate massirt habe. — Die Darstellung der Technik schildert treu das Wesentliche der Brandt'schen Methode. Auch diejenigen Theile derselben, welche ich für unwichtig oder sogar für schädlich halte, sind aus Gründen der Vollständigkeit und der Kritik wiedergegeben. Die Behandlung des Prolapsus (oder Descensus) uteri nach der ganz eigenthümlichen Brandt'schen Methode, über die ich eigene Erfahrung nicht besitze, mit der Brandt aber überraschend gute und vollkommen sicher constatirte Erfolge erzielt hat, habe ich gleichfalls genau beschrieben, so wie er selbst sie mir zu demonstriren die Güte hatte. Unter jeder Krankheitsform habe ich einen der von Dr. Profanter veröffentlichten, von Brandt selbst unter Prof. B. S. Schultzes Controle behandelten und in des Letztgenannten Journal aufgezeichneten Fälle angeführt, welche durch ihre allgemein anerkannte Zuverlässigkeit von grossem Werthe sind.

**) Gewisse Formen von Uterus-Massage — z. B. Reibungen auf den Bauchdecken, um die Zusammenziehung des Organs zu befördern und die Blutungen post partum zu stillen — sind wahrscheinlich schon seit undenklichen Zeiten angewendet worden. In unseren Tagen haben, gleichzeitig mit und theilweise wohl etwas vor Brandt, einige französische Aerzte (Caseaux, Laisné, Phelippeaux, Recamiers, Vallcix) die Massage verordnet oder eine beträchtliche Anzahl verschiedener weiblicher Unterleibsleiden damit behandelt. Diese Erscheinungen waren indess auch in Frankreich ganz vereinzelt, wo diese Behandlungsweise (siehe Norström, Massage de l'utérus Paris 1889 p. 7) noch im Jahre 1870 von Seiten der medicinischen Autoritäten auf einen ganz besonders heftigen Widerstand stiess. Das Verdienst, der erste gewesen zu sein, der durch eigene, vollkommen selbständige, energische Arbeit so zu sagen die Behandlung den Aerzten aufgezwungen und dadurch deren definitive Aufnahme in die Medicin bewirkt hat, dürfte Thure Brandt

Bei der gynaekologischen Massage, welche übrigens meist nur einen Theil der manuellen Behandlung bei weiblichen Unterleibsleiden ausmacht, werden hauptsächlich Frictionen angewendet — und zwar in den meisten Fällen, um Residuen entzündlicher Prozesse zu entfernen, zuweilen um auf bestehende torpide Prozesse dieser Art einzuwirken oder um Blutextravasate zu entfernen.

Da die Behandlung dieser Zustände in allen Fällen dieselbe und

---

nicht abzusprechen sein. Dieser, der verdienteste von den jetzt lebenden schwedischen Gymnasten, fing schon 1847 an, die ersten Schritte auf der mechanotherapeutischen Bahn zu thun — seine Arbeit im Dienste der Gynaekologie datirt indess erst von 1861. Seine Wirksamkeit in dieser Richtung weckte bald ein grosses und, wie man sich leicht denken kann, sehr verschiedenartiges Aufsehn. Brandts Schriften, welche nicht frei von den gewöhnlichen Fehlern des „Gymnasten" sind und starke Spuren von Laienhand aufweisen, sowie in keinem passenden Verhältniss zu seiner in vieler Hinsicht höchst verdienstvollen practischen Wirksamkeit stehen, trugen dazu bei, die schwedischen Aerzte ungünstig gegen ihn zu stimmen. Indess gewann Brandt, welcher sich eine gute Kenntniss der einschlägigen Anatomie verschaffte und, unterstützt durch eine grosse natürliche Anlage, sich gleichfalls eine vorzügliche Fertigkeit in der Palpation und Arbeitstechnik erwarb, in kurzer Zeit eine ausgedehnte Praxis und machte eine ganze Menge glücklicher Kuren (wohl nicht ganz ohne den einen oder anderen kleinen Missgriff). Anfangs der siebziger Jahre nahm der jetzt verstorbene geniale Dr. Sven Sköldberg vollständige Kenntniss von der „Brandt'schen Methode" (welche der nunmehr 70-jährige, aber ausserordentlich energische Brandt noch heute wie immer mit grösster Bereitwilligkeit einem Jeden zeigt, der damit Nutzen stiften kann). Hiermit bahnte sich die Sache den Weg zu den skandinavischen Aerzten und Gynaekologen. Netzel und Sahlin in Stockholm, Asp in Helsingfors, Howitz und Oerum in Kopenhagen nahmen die Massage auf — in dieser Hinsicht muss ich auch Nissen in Kristiania eine Anerkennung lassen. Auf dem Kontinent war Bunge wohl der Erste, welcher (1882) etwas Brauchbares schrieb. Gynaekologen von grosser Autorität — Bandl, Hegar, Martin, Schroeder u. A. — trugen bald durch ihre Anerkennung dazu bei, die gynaekologische Massage weit auszubreiten; ausserdem nahmen eine bedeutende Anzahl deutscher Aerzte bei Brandt selbst Kenntniss von seiner Methode. — In Amerika hat Reeves Jackson grosses Verdienst auf demselben Wege erworben. Ein wichtiger Schritt zu der schliesslichen Befestigung der Stellung dieses Mittels geschah endlich im November 1886, als Brandt, auf Veranlassung von Dr. Profanter, welcher in Stockholm seine Thätigkeit gesehen hatte, sich nach Jena begab und dort, unter Schultzes genauer Controle selbst einige Fälle ausschliesslich nach seiner Methode behandelte. Die Fälle wurden darauf von Profanter veröffentlicht. Die Brandt'sche Methode wurde seitdem, Ausgangs der achtziger Jahre von verschiedenen Aerzten beschrieben (Seyffart, v. Braun - Fernwald, Kleen u. A.) und war schon im Anfange der neunziger Jahre allgemein bekannt.

vollständig übereinstimmend ist, so gehen wir der leichteren Uebersicht wegen sogleich hierauf über und fügen dann unter einer jeden von den verschiedenen Krankheitsformen die dazu nothwendigen Bemerkungen sowie die Beschreibung des einen oder anderen Krankheitsfalles bei. Brandt's Behandlung des Prolapsus uteri wird hierauf zweckmässig für sich besonders abgehandelt.

Während der Sitzung liegt die Patientin mit erhöhtem Kopfe und gern auch mit etwas erhöhtem Sitz auf einer Bank, hält die Beine flectirt und abducirt sowie die Füsse mit der ganzen Planta auf der Bank ruhend. Diese Lage (welche mit der Steinschnittlage identisch ist) hat unter Anderem den Zweck, die Bauchdecken schlaff zu machen. Dicht an der linken Seite der Patientin, an ihrem Becken und mit seinem Gesichte etwas gegen das ihrige gewendet sitzt der Masseur, sodass er mit Leichtigkeit unter dem Oberschenkel der Patientin seinen linken Zeigefinger in die Vagina bis hinauf zum hinteren Fornix einführen kann, um damit gegen die Bauchdecken und gegen seine auf dem Unterleib der Patientin placirte massirende rechte Hand die Gebärmutter und ihre Adnexe, insbesondere diejenigen Partien, welche massirt werden sollen, anzuheben und zu unterstützen.*) Man hält hierbei seine linke Hand offen, die 3 mittleren Finger längs des Perineum, den Daumen etwas ab von der Symphysis pubis, den Zeigefinger (abgesehen von den kleinen nothwendigen Bewegungen, um nacheinander die verschiedenen Theile gegen die Bauchdecken zu heben) unbeweglich in der Vagina gegen eine der beiden Seitenwände oder gegen die hintere, niemals gegen die vordere Wand. Mit den dicht aneinander gelegten drei mittleren Fingern der rechten Hand drückt man über der Partie, welche massirt werden soll, die schlaffen Bauchdecken ein und führt nach den gewöhnlichen Regeln, von denen wir hier nur die eine wiederholen, zunächst dem (Gefäss-) Centrum zu beginnen, immer mit sehr mässiger Kraft kleine kreisförmige Frictionen aus, ähnlich den bei der Bauchknetung beschriebenen (siehe Seite 32). Hierbei stützt der Masseur seinen linken Ellenbogen auf die Massagebank; die zur Ausführung der

*) Man führt auf diese Weise besonders bequem auch die gynaekologische Untersuchung aus, und Derjenige, welcher sich einmal an diese Methode gewöhnt hat, zieht sie häufig der gewöhnlichen vor. Die rechte (massirende) Hand des Masseurs muss stets unmittelbar auf die Haut unter dem Hemde angebracht werden. Doch braucht kein Körpertheil der Patientin sichtbar zu sein, und die Brandtsche Methode ist für eine wirklich schamhafte Patientin weniger schwierig und giebt der gekünstelten Scham weniger Anlass sich zu spreizen als die gewöhnliche bimanuelle Untersuchung.

Manipulationen der rechten Hand erforderlichen Bewegungen geschehen hauptsächlich im Schultergelenk. — In den Fällen, wo man ausschliesslich darauf ausgeht, Exsudate oder Infiltrate zu entfernen, ist dies der einzige wesentliche Handgriff.*)

In den zahlreichen Fällen, wo man es ausser den Entzündungsresiduen auch mit einer Lageveränderung oder einer Beschränkung der Beweglichkeit des Uterus zu thun hat, muss die Massage stets durch andere, in der Gynaekologie seit langem gebräuchliche Handgriffe unterstützt werden, welche bezwecken, verkürzte und ge-

---

*) Brandt leitet, wenn er den linken Zeigefinger in die Vagina eingeführt und auf die oben angegebene Weise seine rechte Hand angebracht hat, die Sitzung mit einigen, vermittelst dieser letzteren ausgeführten Streichungen über die zugehörigen Lymphgefässe ein, um in ihnen die Circulation zu beschleunigen und ihren etwaigen Inhalt zu entleeren — etwas, was in Anbetracht der für diesen Zweck ungünstigen anatomischen Verhältnisse wohl schwerlich irgend welche grössere Bedeutung haben kann.

Brandt hält genau darauf, unter allen Umständen nur einen Finger, den Zeigefinger, in der Vagina zu brauchen. Verschiedene Aerzte, welche sich mit dieser Massage sehr beschäftigt haben, gehen gewöhnlich mit dem Zeigefinger und dem Mittelfinger gleichzeitig in die Vagina ein. Ich selbst fand im Anfange diese Methode besser und weniger anstrengend, gewöhnte mich aber später allmälig daran, bloss den Zeigefinger zu benutzen.

Gegen den Schluss der Sitzung lässt Brandt die Patientin aus eigener Kraft den unteren Theil des Rückens und das Gesäss von der Bank erheben, so dass sie auf derselben nur mit dem Nacken, dem oberen Theile des Rückens und den Füssen ruht, und führt mit ihr, während sie sich in dieser Stellung befindet, einige Abductions- und Adductions-Widerstandsbewegungen mit den Beinen aus, d. h. er lässt die Patientin die genannten Bewegungen vornehmen und leistet dagegen einen gewissen Widerstand, indem er mit seinen beiden Händen die beiden Kniee der Patientin erfasst. Er beabsichtigt mit den Abductionen das Blut vom Becken abzuleiten. Die Widerstands-Adductionen wendet Brandt an, um den Beckenboden zu stärken — sie gehören desshalb eigentlich zu dem Prolaps, worauf wir später zurückkommen.

Endlich benutzt Brandt am Schlusse der Sitzung verschiedene „Handauflegungen“ und „Nervendrückungen“ (über den Nn. pudendales), um die Reizung der Sitzung zu mildern oder um gleichsam „über das Ganze mit der Hasenpfote zu streichen“ — etwas, was sicherlich unterbleiben kann und nach meiner Idee aus offenbaren Gründen unterbleiben soll. Indessen muss man auch die grossen Uebertreibungen und Unrichtigkeiten bekennen, deren man sich bei den oft gegen Brandt erhobenen Vorwürfen schuldig gemacht hat, dass er die Gefahren nicht völlig einsehe und vermeide, welche in einer sexuellen Reizung der weiblichen Genitalien beständen. So habe ich z. B. niemals Brandt die berüchtigten „Vaginalerschütterungen“ anwenden sehen, und, als ich ihn danach fragte, antwortete er, dass er sie niemals gebraucht habe.

schrumpfte Theile zu dehnen — worauf ich hier unten ausführlicher zurückkomme.

Bei jüngeren Personen, sowie bei Virgines wird die unterstützende Kraft durch den Zeigefinger im Rectum statt in der Vagina ausgeübt.

Die gynaekologischen Sitzungen wechseln in ihrer Länge sehr je nach der Natur des Falles; ihre mittlere Dauer kann auf ungefähr 10—15 Minuten angegeben werden.

Die Patientin muss unmittelbar vor Beginn der Sitzung ihre Blase entleeren. Wenn die Manipulationen auch durch das Rectum vorgenommen werden sollen, muss auch dieses leer sein.

Bezüglich der Contraindicationen der Unterleibsmassage verweise ich auf das (Kapit. IV) Angeführte. Hier erinnere ich nur daran, dass man die Schwangerschaft in allen ihren Stadien als eine bestimmte Contraindication betrachten soll, und dass dieselben Verhältnisse bei allen acuten, in erster Linie bei allen purulenten Entzündungsprozessen obwalten (z. B. bei einem floriden Tripper). Der Einfluss der Unterleibsmassage auf das Nervensystem dürfte nicht so selten deren Fortsetzung verbieten. Ferner dürfte es sich von selbst verstehen, dass man während der Menstruation nicht massirt, theils weil die Behandlung dabei für den Masseur und für die Patientin zu widerlich ist, theils weil sie sicher die Blutung vermehren würde. Schliesslich verdient wohl besonders hervorgehoben zu werden, dass man Unterleibsleiden nur in solchen Fällen massiren soll, wo sie Beschwerden verursachen. Residuen von Entzündungsproducten, Lageveränderungen u. dergl., welche häufig vorkommen, ohne Erscheinungen zu machen, soll man in Ruhe lassen.

Die gynaekologische Massage ist mit äusserst wenig Ausnahmefällen Sache des Arztes — und dieser Ausspruch ist desshalb nicht weniger berechtigt, weil dieselbe ebenso wie andere wesentliche Theile unserer Therapie vorzugsweise einem Laien ihren ersten Eintritt in die Welt zu danken hat. Sie setzt eine, auch bei ausreichender Kenntniss der einschlägigen normalen und pathologischen Anatomie, recht langsam und schwer zu erwerbende Fertigkeit in der Palpation und Diagnostik voraus und erfordert in noch höherem Grade als irgend eine andere Massageform diejenige Uebersicht über alle dabei möglichen Zufälle, welche nur durch ziemlich ausgedehnte medicinische Studien erreicht wird. Meine eigene bestimmte Ueberzeugung ist, dass Niemand, welcher nicht im Besitze solcher ist, gynaekologische Massage ausüben kann, ohne wenigstens im Anfange die in diesen Fällen nur

durch einige Erfahrung gewonnene nothwendige Vorsicht (an seinen Patienten) ziemlich theuer bezahlen zu müssen. Wenn ein Arzt einen derartigen Fall nicht selbst massiren kann oder will, so muss er entweder auf diese Behandlungsmethode verzichten oder ihn zu einem Collegen schicken*).

Beckenexsudate.

Das parametritische und das perimetritische Exsudat, besonders das erstgenannte und diejenigen Entzündungsproducte, welche in grösserer oder geringerer Entfernung von ihrem ursprünglichen Herde das Bindegewebe oder die Serosa des Beckens afficiren (incl. Perioophoritiden, Perisalpingitiden, Beckenzellgewebsentzündungen etc.) sind diejenigen weiblichen Unterleibskrankheiten, welche sich in allererster Linie für Massage eignen.**) In unseren Tagen giebt es eine ziemlich bedeutende Anzahl Gynaekologen, welche im Stande sind, ihre Behandlungsresultate ohne Massage bei diesen Leiden mit denen zu vergleichen, welche sie später mit derselben gewonnen haben — unter diesen dürften die Meinungen über den grossen Werth der Massage hierbei ganz ungetheilt sein. Schneller und vollständiger als mit irgend einer anderen Behandlung werden die Entzündungsresiduen entfernt; mit ihnen verschwindet auch grösstentheils die Gefahr der Recidive, und der Uterus gewinnt darnach leichter durch

---

*) Die meisten dürften besonders geneigt sein, einen der letzteren Auswege zu ergreifen. Die Unterleibsmassage ist äusserst anstrengend, besonders für den Finger (oder die Finger), welcher den Uterus gegen die massirende Hand aufheben soll. Da sie ausserdem ihre anderen eigenthümlichen Unbehaglichkeiten hat, so wird ein Nicht-Specialist ihrer leicht müde und ist froh, selbst derselben überhoben zu sein.

**) In diesem Kapitel, ebenso wie im Uebrigen in dieser Arbeit, habe ich gewisse Anwendungen der Massage, welche ich für unbefugt halte, übergangen. So sehe ich ganz ab von der Massage der Fibroide, ohne mich bei der Verminderung in deren Volumen oder bei der Verminderung der dabei auftretenden Blutungen aufzuhalten, welche Dieser und Jener beobachtet haben wollte. Ebensowenig glaube ich, dass man die Massage von Ovarialcysten, welcher Art und unter welchen Verhältnissen auch immer, verantworten kann. Endlich halte ich den Versuch für unangemessen, durch mechanische Einflüsse bei Amenorrhoe direct Blutungen bei chloroanaemischen Patientinnen hervorzurufen. Diese Patientinnen haben ja nicht Blutmangel, weil sie ihre Menses verloren haben, sondern diese und die ganze Ovulation haben aufgehört auf Grund von Blutmangel, und ihr Verschwinden muss als ein ökonomisches Compensationsbestreben der Natur betrachtet werden. Auf andere Weise als durch Hebung des Grundleidens die Blutungen hervorrufen zu wollen, kann nicht nur nicht zum Nutzen der Patientinnen sein, sondern muss deren Blutarmuth noch mehr befördern. Brandt behandelt solche Pa-

Dehnung geschrumpfter Gewebspartien, Stränge oder Adhärenzen mehr oder weniger vollständig seine Beweglichkeit, ein Umstand, der oft von grosser Bedeutung für das Verschwinden der Symptome ist. Was dagegen die gleichzeitigen Veränderungen der Lage und Beweglichkeit des Uterus betrifft, auf die ich sogleich hier unten zurückkomme, so muss man bekennen, dass die vollständige Heilung, insbesondere bei Retroflexion und Fixation, mindestens zu den seltenen Ausnahmen gehört. Andererseits kann man behaupten, dass die Besserung gewöhnlich ausreichend ist, um die begleitenden beschwerlichen Symptome zu beseitigen, und dass diese Lageveränderungen an sich, sofern das Organ nicht fixirt ist, gewöhnlich von geringer Bedeutung sind.

Indessen ist die Behandlung durchaus nicht ohne Schattenseiten, sowohl was das parametritische als in noch höherem Grade, was das (damit gewöhnlich verbundene) perimetritische Exsudat angeht. Die Gefahr besteht darin, dass entweder einfach durch die mechanische Reizung oder auch durch die Auspressung von bis dahin durch Abkapselungen eingeschlossenen, noch irritationskräftigen Elementen eine neue Entzündung verursacht wird. Je kürzere Zeit verflossen ist, seit die Entzündung acut war, um so kräftiger drohen diese Gefahren und warnen uns vor einseitiger und zu hoher Auffassung der grösseren Leichtigkeit, jüngere Exsudate fortzumassiren als ältere. Wenn man bedenkt, wie vieljährige Residuen fast vollständig entfernt werden können, so darf man auch den Unbequemlichkeiten keine zu grosse Bedeutung beimessen, welche dadurch entstehen können, dass man die eine oder andere Woche mehr als nöthig vergehen lässt, ehe man mit der Massagebehandlung

---

tientinnen mit allgemeiner Gymnastik, in welche einige „antreibende Bewegungen“ hineingenommen werden. Ich nehme an, dass die allgemeine Gymnastik nützlich ist und kann über die antreibenden Bewegungen nichts sagen, da ich sie nicht kenne. Der einzige Massagehandgriff indess, welcher bei dieser Behandlung angewendet wird, nämlich das Tapotement im Kreuz, dürfte am ehesten zu entbehren sein. Dass die Patientinnen, welche während der Behandlung allgemeine Gymnastik erhalten und oft unter ganz neuen und verbesserten hygienischen Verhältnissen leben (sie kommen oft als Reisende zu Brandt), nicht selten günstig beeinflusst werden, macht keinen Beweis aus für die Zweckmässigkeit des Versuches, direct Blutungen hervorzurufen. — Brandt behandelt auch Dysmenorrhoe mit „antreibender“ Gymnastik und Tapotement im Kreuz, ein Verfahren, über das ich in völliger Ermangelung eigener Erfahrung mich nicht zu äussern wage. Auch kann ich schon aus dem Grunde in dieser Arbeit diese Frage übergehen, weil die Behandlung fast ausschliesslich unter die Gymnastik und nicht unter die Massage fällt.

beginnt. Der geeignete Zeitpunkt hierfür wechselt ja sehr in verschiedenen Fällen; gleichwohl kann man sich eine Minimalzeit denken, welche zwischen den letzten Symptomen der acuten Entzündung (starke Druckschmerzhaftigkeit, Temperatursteigerung u. s. w.) und der ersten Massagesitzung vergehen muss. Eine solche Minimalzeit dürfte nach meiner Meinung nicht viel unter 2 Monate betragen. Diejenigen Charaktere, welche ausser dem hohen Alter die weniger gefährlichen Exsudate kennzeichnen und je nach ihrem Verhältniss uns zur Leitung dienen können, sind die festere Consistenz und die verminderte Druckempfindlichkeit. Beginnt die Behandlung in einem jüngeren Stadium des Exsudates, so muss man — in der ersten Zeit noch mehr als später — mit der allergrössten Vorsicht zu Werke gehen und bei dem geringsten Zeichen einer Reizung zu acuter Entzündung mit der Massage aufhören.*)

Die Massage kann, in derselben Stellung und auf analoge Weise ausgeführt, auch bei anderen Entzündungsresiduen im kleinen Becken oder bei bestehenden ganz torpiden Prozessen von Nutzen sein. Besonders bei Perioophoritis und bei Oophoritis (welche wir in der Praxis nicht zu trennen vermögen und desshalb hier zusammenbringen) wird sie oft mit Vortheil angewendet. Auch in diesen Fällen vertreibt man die Exsudate schneller als mit anderen Mitteln; mit ihnen verschwinden die Schmerzen. Man kann darauf häufig die etwa vorhandenen Verwachsungen leicht dehnen und die veränderte Ovariallage wiederherstellen. Man hat indess hierbei ebenso wie da, wo es sich um den Uterus handelt, als Hauptzweck nicht die Zurückführung des Organes in seine absolut normale Lage, sondern die Aufhebung seiner Fixation, seine Lockerung im Auge. Man geht hierbei bald von der Vagina, bald vom Rectum aus zu Werke, versucht langsam mit den Fingerspitzen zwischen dem festgewachsenen Organ und demjenigen Theile einzudringen, an dem es festgewachsen ist, ebenso langsam die Adhärenzen u. dergl. zu dehnen.

*) In Zusammenhang hiermit erlaube ich mir die Nothwendigkeit zu betonen, eine längere Zeit verfliessen zu lassen zwischen anderen analogen acuten Entzündungsprozessen und der Massagebehandlung der nach denselben verbleibenden Residuen, „Verhärtungen" etc. etc. Von Massage zu sprechen, bei der von Phlebitis und Lymphangitis begleiteten Phlegmone des Oberschenkels, welche man Phlegmasia alba dolens nennt, ist vollständig verkehrt. So lange ein solcher Prozess währt, giebt er die ernsteste Contraindication gegen Massage ab, welche erst mehrere Monate nach der Heilung zur Entfernung der Residuen in Frage kommen kann.

wobei man mit der auf den Bauchdecken placirten Hand hilft. Die technische Aufgabe ist häufig in diesen Fällen schwierig; zu starke Handgriffe sind gefährlich und daher zu verwerfen. Vergrösserte Ovarien halten sich trotz der Massage häufig hartnäckig auf ihrem vermehrten Volumen, ohne dass dies, klinisch gesagt, irgend welche Bedeutung hätte.

In einer Arbeit dieser Art ist es indess ebenso wichtig, auf die Gefahren hinzuweisen, welche bei der Massage veränderter Ovarien drohen, wie die Indicationen zu bezeichnen, welche die hierher gehörigen Affectionen für die Massagebehandlung abgeben können. Um damit zu beginnen, so setzt die Diagnose oft eine Palpationsfertigkeit voraus, welche bei dem „allgemeinen Praktiker" vielleicht nur in der Minderzahl zu finden ist. Und noch weit wenigere von uns giebt es, welche bei diesen Zuständen Veränderungen der Tuben auszuschliessen vermögen, welche grosse Gefahren für die mechanischen Eingriffe in ihrer Nähe mit sich führen können.

Was die Entzündungsprozesse und deren Folgezustände in den Tuben betrifft, so ist es meine Meinung, dass dieselben auch für die grosse Mehrzahl der Aerzte eine Contraindication gegen Massage in ihrer unmittelbaren Nähe ausmachen müssen. Ich will durchaus nicht bestreiten, dass verschiedene entzündliche Veränderungen hier, insbesondere die Perisalpingitiden, erfolgreich mit Massage behandelt werden können, noch dass dies in sehr vielen Fällen geschehen ist. Die Fälle aber, in denen es ohne Gefahr geschehen kann, von denen zu unterscheiden, in welchen die Massage grössere Gefahren als Vortheile mit sich führt, ist eine Aufgabe, welche auch für einen speciell ausgebildeten, tüchtigen Gynaekologen grosse Schwierigkeiten bieten kann. Wenn ein rein seröses salpingitisches Exsudat durch das Ostium abdominale der Tube in die Bauchhöhle entleert wird, so ist dies gewöhnlich ein ungefährlicher Vorgang. Oft dürfte wohl auch eine der gewöhnlichen cystenartigen Erweiterungen der Tube bersten können, ohne dass dadurch besorgnisserweckende Symptome entstehen. Wenn dagegen ein, auch noch so kleines, purulentes Exsudat mit entzündungserregenden Eigenschaften sich über das Peritoneum ergiesst, so stehen wir vor einem Ereignisse der ernstesten Art, das die Peritonitis in die nächste Aussicht stellt. Es finden sich in den ungeschriebenen Annalen der Gynaekologie Fälle, welche zu meiner Kenntniss gekommen sind und welche diese Gefahren demonstriren.

Salpingitische Prozesse werden sicher auch fernerhin mehr dem Chirurgen als dem Masseur zu thun geben, wenn auch ein routinirter Specialist häufig vermittelst der Massage die für die Patientinnen oft sehr qualvollen Verdickungen, Anschwellungen und die dabei bestehenden Schmerzen und Empfindlichkeit der Tuben und ihrer Umgebung beseitigen kann.*)

Parametritis posterior chronica. — Oophoritis chronica. — Cystitis levis. (Fall Brandt**)-Schultze-Profanter.)

Charlotte J., 20 Jahre alt, ledig.

Anamnese. Machte die gewöhnlichen Kinderkrankheiten durch, hatte oft Halsleiden, menstruirte zum ersten Male mit 13 Jahren. Im 18. Jahre wurden die Menses unregelmässig mit Pausen von 5—6 Wochen; die Blutung dauerte dann 5—6 Tage, war mässig stark, ohne Schmerzen. Vom 19. Jahre an wurden die Menses wieder regelmässig. Seit Ende August 1886 leidet Pat. auch ausser der Zeit der Menstruation an Drängen im Unterleibe, welches sich gegen Abend steigert, an Schmerzen beim Uriniren und Brennen nach demselben — alle halbe Stunden besteht Drang zum Urinlassen, bei Ruhelage alle zwei Stunden.

Status praesens 11. 10. 86. Pat. mässig fett, Schleimhäute etwas blass, ebenso Gesichtsfarbe, Bauchwand straff, keine Striae, unbedeutende Hernia inguinalis dextra. Perineum intact, Hymen ohne tiefere Laesionen, Erosion links am Hymenrande. Introitus vaginae für 2 Finger zugänglich. Vaginalportion schmal, steht in der Höhe der Spinallinie. Uterus spitzwinklig anteflectirt, normal gross, nicht empfindlich. Bewegung des Cervix nach vorn gehemmt und schmerzhaft infolge (nach der Abbilduug) eines linksseitigen hinteren parametritischen Exsudates, linkes Ovarium hart, mässig gross, schmerzhaft. Rechts vom Uterus keine Schmerzhaftigkeit. Sonde No. 4 geht nur bis zum Orificium internum vor, No. 3 passirt ohne Widerstand bis 7 Centimeter.

Pat. erhält zuerst Bettruhe, Glycerin-Jodkali-Tampons, warme Salzumschläge, Klysmen, Blasenausspülungen. Am 18. November begann Brandt zu massiren — die andere Behandlung hört auf. Der Uterus ist nach hinten fixirt, die linke Douglas'sche Falte straff, verkürzt, sehr verdickt, schmerzhaft auf Zug — das linke Ovarium auch leicht schmerzhaft auf Druck. Spannungen im Unterleibe, häufiger Harndrang, Obstipation, Kopfdruck und kalte Füsse.

Die Behandlung besteht in der oben beschriebenen Massage sowie Dehnungen der verkürzten linken Douglas'schen Falte.

---

*) Siehe übrigens Theilhabers Aufsatz in der Münchener medicin. Wochenschrift 1888 No. 27 und 28.

**) Wenn ich hier den Brandt-Schultze'schen Fall benutze, so will ich den Leser daran erinnern, dass B. — nach dem was ich selbst wahrnehmen konnte — durch seine ausserordentlich ausgebildete Technik schnellere Resultate erhält, als ein weniger geübter Masseur zu Stande bringen kann.

20. Nov. Von heute ab Stuhlgang vollkommen geregelt. Die Kranke fühlt sich besser, Harndrang hat nachgelassen, beim Urinabgang ganz geringe Beschwerden. Am 21., 22. und 23. Nov. war Pat. verreist, am 24. Nov. wird die Behandlung wieder aufgenommen. — Am 25. Nov. kann der Uterus sehr leicht median gestellt und gerade gestreckt werden — die linke Douglas'sche Falte ist wenig druckempfindlich und beinahe normal dick. — Am 4. Dec. wurde Pat. auf Wunsch entlassen und giebt zu Protokoll: Urindrang und Beschwerden beim Uriniren sind vollständig verschwunden, ebenso Kältegefühl in den Beinen, Kopfdruck hat nachgelassen. Stuhlgang vollkommen geregelt, fühle mich vollkommen gesund. Habe keine Schmerzen, weder bei der Massage, noch sonst. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass der Uterus in spitzwinkliger Anteflexion mit dem Fundus nach links von der Medianlinie liegt. Die Bewegung des Uterus nach vorn ist schmerzlos und beinahe bis zur Symphyse möglich.

Noch ein Wort im Zusammenhange mit dem Einfluss der Massage auf entzündliche Residuen in der Nähe der Gebärmutter über ihren oben nur flüchtig berührten Einfluss auf Lageveränderungen sowie auf die verminderte Beweglichkeit derselben! Ein Jeder, der sich mit der Massage vertraut gemacht hat, wird nämlich zugeben, dass gerade bei den zahlreichen Fällen von Lageveränderungen infolge von Residuen von Entzündungsprozessen der Massage ein besonders wichtiger Theil der Behandlung zufällt, und dass man hier relativ gute Resultate von derselben zu erwarten berechtigt ist — hier stets neben anderen, ausserhalb der Massage stehenden Handgriffen, welche darauf ausgehen, geschrumpfte Theile zu dehnen.

Bei Lageveränderungen, welche durch Geschwülste innerhalb oder ausserhalb der Gebärmutter bedingt sind, hat die Massage durchaus nichts zu thun; bei angeborenen Zuständen dieser Art, sowie bei solchen, welche auf Schlaffheit der Adnexe beruhen, ist der Werth der Massage, der sich zur Zeit jedenfalls noch nicht bestimmt abschätzen lässt, ohne Zweifel weit beschränkter als bei den „exsudativen“ Fällen. Ob die Entzündungs-Residuen so fast ausschliesslich, wie man dies auf einigen Seiten (nach den Untersuchungen von Ziegenspeck, Freund u. A.) glauben wollte, den Deviationen zu Grunde liegen und zwar den Deviationen nach vorn durch Retraction der Ligg. sacrouterina, oder denen nach hinten durch Retraction des Bindegewebes zwischen Cervix und Blase oder den seitlichen durch Retraction von Theilen der Ligg. lata, lassen wir dahingestellt. Sicher ist, dass das Bestehen solcher Residuen sehr oft Lageveränderungen und Fixation des Uterus verursacht, und dass man in diesen Fällen

die relativ besten Resultate von der manuellen Behandlung erwarten kann. Doch darf man sich auch bei diesen Fällen keine allzu günstige Vorstellung von der Leistungsfähigkeit der Massage machen. Theils auf Grund eigener Erfahrung, theils und zwar vorwiegend auf Grund besonders zuverlässiger Angaben Anderer wage ich ganz bestimmt auszusprechen, dass die Prognose der Massagebehandlung auch bei solchen Lageveränderungen „quoad restitutionem completam“, sofern man sich streng an die buchstäbliche Bedeutung dieses Ausdruckes hält, schlecht ist. In den meisten Fällen muss man sich mit einer relativen Heilung begnügen, welche ja an und für sich von hohem Werthe für die Patientin ist. So vermag man, wie ich selbst mehrmals auszuführen Gelegenheit hatte, nach wochen- und monatelanger Arbeit, selbst in schweren Fällen von Deviation nach hinten und Fixation des Uterus nach einem parametritischen Prozesse zwar die Fixation zu heben, wobei oft die Beschwerden von Seiten des Mastdarms und andere Symptome vermindert oder gänzlich beseitigt werden. Es ist dann leicht, den Uterus vorübergehend in die normale Anteflexionslage zu bringen. Sein beständiges spontanes Verweilen in dieser Lage zu erreichen, ist dagegen eine ganz andere Sache, welche sicher nur selten gelingt, und wenn es nothwendig wird, den Uterus in normaler Lage zu erhalten, so muss dies gewöhnlich mit Hilfe von Pessarien geschehen. Indessen ist dies, wie oben angedeutet wurde, selten eine wichtige Aufgabe. Die moderne Gynaekologie hat die Bedeutung der Lageveränderungen an und für sich (abgesehen von dem Prolaps) immer niedriger eingeschätzt und den Gebrauch von Pessars stark eingeschränkt.

Die weit wichtigere Aufgabe ist dagegen, die Fixation des Uterus aufzuheben und seine normale Beweglichkeit möglichst wiederherzustellen. Um dieses Ziel zu erreichen, hat man, wie leicht ersichtlich, mittelst der Frictionen die Entzündungsresiduen zu entfernen und mittelst wiederholter Repositionen, Redressionen, Hebungen, Vorschiebungen und Dehnungen verschiedener Art verkürzte und geschrumpfte Theile zu verlängern. Diese an und für sich ausserhalb der Massage stehenden Handgriffe werden auf die in der Gynaekologie gewöhnliche Weise bewerkstelligt, am häufigsten bimanuell und dadurch, dass man gleichzeitig auf zwei Wegen — durch Vagina und durch das Rectum oder über den Bauchdecken — auf den Uterus einwirkt.*) Die Patientin muss, je nach der Natur

*) Brandt, der unendlich geschickt ist, kann indessen oft da, wo Andere

des Falles und den Schwierigkeiten, welche er darbietet, bald die gewöhnliche Rückenlage einnehmen, bald stehen, bald die Knie-Ellenbogenlage auf der Bank einnehmen. Wo auch immer der Uterus fixirt ist. sucht man ihn allmählich dadurch frei zu machen, dass man ihn mit sanfter Gewalt nach der entgegengesetzten Richtung führt. Besonders lenke ich indessen die Aufmerksamkeit darauf, dass die hier unten ausführlich baschriebenen, von Brandt bei Prolapsus gebrauchten „Hebungen" des Uterus mit Vortheil auch bei anderen Lageveränderungen, insbesondere bei Deviationen nach hinten angewendet werden können, um die geschrumpften Adnexe zu dehnen. Alle Handgriffe, welche Dehnungen von entzündlich geschrumpften Theilen bezwecken, gehören vorzugsweise zu dem späteren Theile der Behandlung, wenn die Frictionen einen Theil ihrer Aufgabe gelöst haben. Theile zu dehnen, welche noch stark infiltrirt sind oder bedeutende Exsudatmassen enthalten, kann keine befriedigenden Resultate liefern. Ferner ist es nothwendig, daran festzuhalten, dass alle Dehnungen mit Maass geschehen müssen, und dass man da, wo die Aufgabe, die Lage zu rectifiziren nur mit Anwendung stärkerer Gewalt schnell erreicht werden kann. sich damit begnügen muss, Schritt für Schritt dem Ziele nahe zu kommen. — Das oben über die hierher gehörigen, ausserhalb der Massage stehenden Handgriffe Angeführte scheint mir, ohne weitere künstliche Eintheilungen derselben, hinreichend zu sein, um dem Leser eine Uebersicht über die, je nach der Natur des Falles unendlich wechselnden Manipulationen zu verschaffen. Sie sind an und für sich gewöhnlich nicht besonders schwer, sobald man eine in allen seinen Einzelheiten vollständige Klarheit über den Fall erlangt hat. was übrigens für Nicht-Specialisten oft schwierig genug ist.*)

---

beide Hände anwenden müssen, in einem Augenblicke, so zu sagen, einen nach hinten deviirten aber beweglichen Uterus allein dadurch reponiren, dass er mit dem Zeigefinger einer Hand in der Vagina erst den Fundus nach oben und vorn führt und dann schnell die Portio nach hinten und oben schiebt. In anderen schwer reponiblen Fällen von Retroflexion geschieht es wieder, dass er, ebenso wie andere Gynaekologen, gleichzeitig auf allen drei Wegen so auf den Uterus einwirkt, dass der Daumen der linken Hand in der Vagina die Portio nach hinten, der Zeigefinger derselben Hand im Rectum den Fundus nach vorn führt, und dieses letztere Verfahren von der auf den Bauchdecken angebrachten rechten Hand unterstützt wird. Sieht man Brandt bei seiner Arbeit zu, so erhält man im grossen Ganzen den Eindruck, dass er auch diesen Theil der Behandlung weit mehr als die meisten Gynaekologen ausgebildet hat, sowohl durch intensiveren Gebrauch der Handgriffe, als auch durch mannichfaltigere Anwendung derselben.

*) Die gynäkologische Massage ist vielleicht diejenige, welche die grösste

Retroflexio uteri et residua parametrit. dext. et sin. (Fall Brandt-Schultze-Profanter; hier etwas verkürzt.)

Franziska B., Färbersfrau aus Apolda, 29 Jahre alt, wurde am 31. October 1886 aufgenommen. — Pat. hat seit Beginn ihrer 8-jährigen sterilen Ehe von Zeit zu Zeit, mit Pausen von 2—3 Monaten wiederkehrende Anfälle von Schmerzen in beiden Seiten gehabt, welche sie zwangen, einige Tage das Bett zu hüten, und welche mit grosser Mattigkeit, Erbrechen oder Aufstossen einhergingen. Im April 1886 machte Pat. eine Blinddarmentzündung durch. Stuhlgang träge, Appetit schlecht, dyspeptische Symptome. Schmerzen und Brennen beim Uriniren. Vor 5 Wochen zwei Schwindelanfälle.

Pat., eine magere, gracil gebaute Frau, wurde am 5. November 1886 in Narkose untersucht. Dabei findet sich der Uterus retroflectirt, leicht zu reponiren, zeigt aber Tendenz, sofort wieder seine frühere Stellung einzunehmen. Rechtes Ovarium klein, das linke etwas grösser, beide beweglich. Ligamentum latum und Plica Douglasii auf der rechten Seite auffallend stark; links zieht ein narbiger Strang vom Fornix in der Richtung gegen die Spina ossis ischii.

Pat. wird zuerst mit Bettruhe, Pil. aloët., Umschlägen und Pessarien behandelt, die Massage-Behandlung beginnt am 18. Nov. Der Zustand ist jetzt ungefähr derselbe wie bei der letzten Untersuchung mit stärkeren Residuen auf der rechten als auf der linken Seite und Schmerzen bei der Reposition mit etwas Ausfluss, Verstopfung und Dyspepsie, Urinbeschwerden, sowie Symptomen von Anaemie und Schwindelanfällen, kalten Füssen etc. Die bimanuelle Untersuchung ist sehr schmerzhaft infolge rheumatischer Infiltrate in den Bauchmuskeln.

Die Behandlung besteht in täglichen bimanuellen Repositionen des Uterus, in Uterushebungen und Massage der Residuen. (Die rheumatischen Infiltrate in den Bauchmuskeln werden gleichfalls massirt.)

Am 3. Dez. liegt der Uterus in Anteflexionsstellung, ohne dass derselbe vorher reponirt worden wäre.

Am 5. Dez. Dasselbe Verhalten gestern und heute.

Am 9. Dez. Pat. bekam vor drei Tagen ihre Menses, und der Uterus ging dabei wieder in Retroflexionsstellung — bei dem Aufhören der Blutung nahm er spontan wieder Anteflexionsstellung ein.

Am 15. Dez. Uterus, der seit dem 10. retroflectirt war, ist heute wieder spontan anteflectirt.

Am 18. Dez. Gestern und heute wieder Retroflexion.

Am 21. Dez. Uterus seit dem 19. wieder in spontaner normaler Anteflexionsstellung. Das rechte Parametrium vollständig frei von Residuen — auf der linken Seite fühlt man den erwähnten Strang noch schwach (nach der Zeichnung zu urtheilen).

Am 22. Dez. will Pat., welche sich wohl fühlt, abreisen. Sie hat keine Schmerzen und keine Empfindlichkeit, weder in den Bauchdecken noch sonst

---

manuelle Fertigkeit erfordert. Doch auch bei dieser ist die Massagetechnik im Vergleich zu der diagnostischen Aufgabe so leicht, dass ein tüchtig ausgebildeter Gynäkologe ohne Zweifel im Stande ist, sie in einem Tage zu erlernen.

wo; die Verstopfung ist gehoben, der Appetit und der Schlaf besser, das Kältegefühl in den Füssen verschwunden. Dagegen ist der Uterus in Retroflexion, indessen ohne Beschwerden zu verursachen.

Der Fall ist typisch hinsichtlich der Beseitigung der Residuen, des dadurch bedingten Verschwindens der subjectiven Symptome und auch hinsichtlich des relativ geringen Einflusses der Behandlung auf die Lageveränderung.

Dr. Prochownick in Hamburg hat eine beachtenswerthe Arbeit „Massage in der Frauenheilkunde" veröffentlicht, aus der nur gestattet sei, in diesem Kapitel das Eine und Andere, hauptsächlich statistischer Natur anzuführen. Besonders hat Dr. P. über die Behandlung der Retroflexion (resp. Retroversion) drei interessante Schemata aufgestellt, welche 366 mit und ohne Massage behandelte Fälle umfassen. Um dieselben recht zu verstehen und die Bedeutung der gewonnenen Resultate richtig zu schätzen, muss man sich indessen erinnern, dass P. die Massage nur in solchen Fällen angewendet hat, in denen sich erst eine andere Behandlung resultatlos erwies, d. h. also in den schwersten und undankbarsten Fällen, und dass deshalb die Prozentzahl der damit behandelten Fälle, wie P. selbst anmerkt, weit grösser sein könnte, als sie jetzt ist. Die drei Schemata, welche dieselben Fälle von verschiedenen Gesichtspunkten betrachten, sind die folgenden:

Retrodeviation.

Ursache der Erkrankung.	235 nicht Massirte		131 Massirte	
	Anzahl der Fälle	%	Anzahl der Fälle	%
Bildungsfehler	17	7,25	5	3,8
Entzündungsfolgen	50	21,25	77	58,4
Erschlaffung*)	122	52,—	22	16,8
Entzündungsfolgen und Erschlaffung . .	16	6.8	27	20,7
Mechanische Verdrängung	30	12,76	—	—

*) Ich erlaube mir hinsichtlich der grossen Zahl der Fälle von Retrodeviation in Folge von Erschlaffung zu bemerken, dass zweifellos eine sehr grosse Zahl hiervon in die Rubrik der Entzündungsfolgen eingereiht werden müsste. Diese letzteren können oft nach einer gewissen Zeit durch Palpation gar nicht mehr entdeckt werden. Bei der anatomischen Untersuchung an der Leiche stellt sich die Sache anders, und Ziegenspeck fand an 56 Leichen mit Lageveränderungen des Uterus in allen Fällen Entzündungsprodukte. Bandl fand solche bei $^2/_3$ von allen untersuchten weiblichen Leichen.

Die 131 mit Massage behandelten Fälle.

Ursache.	Zahl d. Fälle	Völlig geheilt		Relativ geheilt		Symptom. geheilt ohne Stütze		Symptom. geheilt m. Stütze (Pessar)		Ungeheilt		Bemerkungen.
		Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	
Bildungsfehler	5	1	20	—	—	3	60	—	—	1	20	
Entzündungsfolgen	77	8	10,4	25	32,4	35	45,4	4	5,2	5	6,5	5mal Massage ausgesetzt. 3 Fälle nebenher operirt, und zwar: 1 Dammnaht, Heilung symptomatisch ohne Pessar; 1 Emmet, Heilung relativ; 1 Salpingotomie mit Ventrofixation, völlig geheilt.
Erschlaffung	22	8	36,3	6	27,2	7	31,8	1	4,5	—	—	7 Kolporaphien mit und ohne Emmet-sche Operation; 1 mal Emmet allein. 5 völlig, 2 relativ, 1 symptomat. ohne Stütze geheilt.
Entzündungsfolgen und Erschlaffung	27	8	29,3	11	40,7	4	14,8	3	11,1	1	3,7	3 mal Scheidendammnaht, 2 völlig, 1 symptomat. ohne Stütze geheilt.
Summa	131	25	—	42	—	49	—	8	—	7	—	

Die 235 ohne Massage behandelten Fälle.

Ursache.	Zahl d. Fälle	Völlig geheilt		Relativ geheilt		Symptom. geheilt ohne Stütze		Symptom. geheilt m. Stütze (Pessar)		Ungeheilt		Bemerkungen.
		Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	
Bildungsfehler	17	—	—	2	11,7	8	47,0	—	—	7	41,4	
Entzündung	50	8	16	6	12	28	56	4	8	4	8	4 mal Salpingotomie mit Ventrofixation, völlig geheilt. 3 dito ohne Ventrofixation, 1 geheilt, 2 symptomat. ohne Pessar. 1 mal Emmetsche Operation, symptomat. ohne Pessar.
Erschlaffung	122	50	40,9	43	32,5	15	12,2	10	8,2	4	3,2	11mal Kolporaphien ev. mit Amputatio colli uteri, 8 völlig, 3 symptomat. ohne Pessar geheilt.
Entzündung u. Erschlaffung	16	4	25	8	50	4	25	—	—	—	—	1 mal Ventrofixation, geheilt.
Mechanische Verdrängung	30	3	10	5	16,6	14	46,6	3	10	5	16,6	2mal Myomenucleation per vaginam, geheilt. 2mal Castration, symptom ohne Stütze, 2 mal Castration mit Ventrofixation, geheilt.
Summa	235	65	—	64	—	69	—	17	—	20	—	

Das was in den vorstehenden Schemata für mich einigermaassen überraschend war, sind die 22 auf Erschlaffung (= Dehnung der Adnexa) beruhenden massirten Fälle und das gute durch die Behandlung dabei erreichte Resultat. Sie sind in prognostischer Hinsicht wohl am ehesten mit dem stets von Erschlaffung begleiteten Prolapse zu vergleichen, bei dem die Massage in leichteren Fällen und bei jüngeren Individuen weit bessere Resultate giebt, als man vermuthen sollte. — Da ich keine eigene Erfahrung über die Massage in solchen Fällen von Lageveränderungen besitze, welche durch Schlaffheit der Adnexe bedingt sind, und da zuverlässige Angaben hierüber in der Literatur nicht vorliegen, so musste ich mich auf die oben ausgesprochene allgemeine Bemerkung hierüber beschränken. Dass diese im Allgemeinen richtig ist, geht aus Prochownicks Aeusserung über die nicht unbedeutende Erfahrung hervor, welche er besitzt. P. sagt (pag. 111): „Wir können mit Bestimmtheit behaupten, dass gegen die einfachen Erschlaffungsretroflexionen ohne Scheidenvorfälle die Massage zur Heilung mit Normallagerung nur ganz selten allein zulänglich ist und dass die erreichten symptomatischen Heilungen nicht von Bestand sind. Nahezu ausnahmslos haben wir bald zu wenigstens zeitweiser Stützbehandlung übergehen bezw. selbige zu Hilfe nehmen müssen. Auf diesem Gebiete liegt eben, das ist unsere Ueberzeugung, der Schwerpunkt der Massage nicht!“

Ein interessantes Moment in der Prochownick'schen Casuistik ist ein Fall von Retroflexion, auf Bildungsfehler beruhend, der nach mehrmonatiger manueller Behandlung zur Normalstellung zurückgeführt wurde und in welchem später, und zwar nach 5-jähriger bis dahin steriler Ehe, die Conception erfolgte. Die im Uebrigen recht guten Resultate dieser Kategorie sind gleichfalls bemerkenswerth.

Prochownicks mittlere Behandlungsdauer bei Retroflexionen beträgt im Ganzen etwas über 7 Wochen und ist natürlich kürzer in denjenigen Fällen, welche klinisch behandelt wurden als bei ambulatorischer Behandlung.

P. giebt die Ueberlegenheit der Massage über alle anderen Mittel für alle mit Entzündungsresiduen verbundenen Formen zu.

Bei Lageveränderungen kommt, wo eine vollständige Heilung nicht erreicht wurde, nach und neben der Massage, hauptsächlich die Stützbehandlung mit Pessarien in Frage — wobei ich indess an die in letzter Zeit erfolgte starke Einschränkung in dem Gebrauche dieser Mittel und an ihren in der Mehrzahl der Fälle zweifelhaften Nutzen erinnere.

Die Entzündungsresiduen werden neben der Massage mit den gewöhnlichen resorbirenden Mitteln, Tampons mit verschiedenen medicamentösen Zusätzen, Moorbädern, Umschlägen oder heissen Irrigationen behandelt, welche letzteren ich mit einem Zusatz von Jodtinctur anzuwenden pflege.

Extravasate im kleinen Becken verhalten sich ganz so wie Exsudate zur Massage, welche jetzt vielfach bei Haematocele retrouterina angewendet wird. Für die Behandlung der ersteren gelten im Ganzen genommen dieselben Regeln wie für die der letzteren. Es ist auch bei Extravasaten wichtig, nicht zu früh mit der Massage zu beginnen. Man muss einige Wochen warten, sonst können von Neuem Blutungen durch die Massage hervorgerufen werden. Im Uebrigen dürfte dem vorher Gesagten nichts hinzuzufügen sein.

Ich führe folgende Fälle von Prochowniek an, bemerke aber dabei, dass ich, obwohl in diesen Dingen im Vergleich zu P. ziemlich unerfahren, die Massage länger aufgeschoben haben würde.

1. Frau R., Schneidersfrau, Hamburg, 26 Jahre. Kleine zarte Frau, verheirathet seit 6½ Jahren, hat im 1. Jahre der Ehe einen lebenden Knaben leicht geboren. Dann 5 Jahre unfruchtbar. Im Anfang Juli 1882 zuletzt menstruirt; dann keine Blutung bis Mitte September; Uebelsein, Spannung der Brüste. Mitte September plötzlich heftige Leib- und Kreuzschmerzen, Stuhl- und Blasendrang, rascher Kräfteverfall, Ohnmachten. 3½ Monate Krankenhausbehandlung wegen „innerer Blutung in den Unterleib" (wahrscheinlich geplatzte Tubenschwangerschaft). Hierauf allmälige Besserung bei regelmässiger, nur langdauernder Menstruation bis 8 Tage vor der Untersuchung der Pat. Nach Heben eines Waschfasses plötzlich wieder starke Schmerzen, Mastdarmdruck, Dysurie, Schwindel, Ohnmachten. Bei der Untersuchung am 15. 6. 1883 ein mannskopfgrosser Bluterguss im Becken und in der rechten Unterbauchgegend unter Linksdrängung des vergrösserten, blutenden, aber leeren Uterus. Kein Fieber. Nach Linderung der stürmischen Anfangserscheinungen bleibt die Geschwulst gleichmässig gross, dick und teigig. Operatives Eingreifen wird verweigert. Von Ende Juli an wird die Massage zugleich mit 3-tägigen Ergotineinspritzungen wegen dauernder, mässiger Blutung vorgenommen. Dabei kleine Steigerungen der Körperwärme (bis 38,4 im Mastdarm); desshalb Aufschieben der Behandlung um weitere 14 Tage. Alsdann Massage jeden 2. Tag, nach 2 Monaten nur noch 2 mal wöchentlich. Die Heilung mit nahezu vollständiger Aufsaugung des Extravasates beanspruchte 40 Sitzungen während 4 Monate. Als die Massage sodann wegen neuer Schwangerschaft aufhörte, fanden sich noch kleine Reste vor. Pat. später gesund.

2. Frau R. Arbeiterfrau, Hamburg, 32 Jahre. Kräftig gebaute Frau, 4 Kinder. Wurde seit Anfang Januar 1884 poliklinisch behandelt, nachdem sie 4 Wochen zuvor nach einer starken Anstrengung während der Periode unter characteristischen Erscheinungen einer Haematocele erkrankt war. Es fand sich (bei der Untersuchung in Narkose) eine Haematocele parauterina sinistra von Kleinfaustgrösse, sowie eine (wahrscheinlich seit Langem bestehende) Retroflexion mit Festwachsung des jetzt nach rechts verdrängten Uterus. Nach 2-monatiger erfolgloser Anwendung von Vaginaldouchen, Jodpinselungen und Sitzbädern wird Massage versucht, doch nur 2 mal wöchentlich*), wesshalb

*) Ich übergehe hier vollständig, was Prochowniek „passive Massage" mit „Dehnkugeln" nennt.

die Behandlung zur Beseitigung der Haematocele 4 Monate dauert. Dann wurde der Uterus in Narkose gelöst, 14 Tage darauf wurde die Massage 2 weitere Monate hindurch fortgesetzt, um zusammen mit einem Thomas-pessar, die verbesserte Uteruslage zu erhalten. Das Pessar wurde längere Zeit getragen, dann weggenommen; der Uterus lag normal anteflectirt. Pat. kam 3 Jahre lang nicht, erschien erst Anfang September 1887 wieder — diesmal mit einer rechtsseitigen Beckengeschwulst, nachdem sie desswegen 3 Monate im Krankenhause gelegen hatte. Die Differentialdiagnose zwischen Parametritis und Haematocele war nach dieser Zeit nicht mit Sicherheit zu stellen, jedoch erschien letzteres, nach dem Verlaufe und Befunde zu urtheilen, als das wahrscheinlichste. Es lag ein kindskopfgrosser, rechtsseitiger etwas elastischer, harter Tumor mit wenig verschieblicher Wandung vor, welcher mit dem Gewebe hinter dem Scheidengewölbe zusammenhing, ohne dasselbe herabzudrängen, und den Uterus, die Blase und das Peritoneum stark nach links und oben drängte. Uterus leicht klaffend, mässig blutend. Kein Fieber, aber noch sehr heftige Schmerzen. Die Massage begann sofort weil das acute Stadium vorüber war und die Pat. diese Behandlung einem operativen Eingriffe vorzog. Nach 13 Tagen (mit täglicher Massage) konnte Pat. das Bett verlassen, nach 21 Tagen ging sie aus. Die Behandlung wurde noch eine Zeit lang fortgesetzt und die Herstellung bis auf die wiedereingetretene Rückwärtsneigung des Uterus bald erreicht. Diese besteht noch, bedarf aber keines Pessars; sonst ist die Frau gesund und arbeitet.

Die chronische Metritis, welche als primäres uncomplicirtes Leiden selten vorkommt, ist von vielen Aerzten mit Massage behandelt worden, und eine nicht unbedeutende Zahl von Mittheilungen liegt darüber in der Literatur vor (das Wesentlichste von Asp, Brandt, Reeves-Jackson, Norström und Prochownick). Prüft man diese mit einiger Kritik und berücksichtigt man ausserdem die mündlichen Mittheilungen von schwedischen Gynaekologen, welche in solchen Sachen mehr als andere erfahren sind, so kommt man zu einem Schlusssatze, welcher sich in aller Kürze so ausdrücken lässt: Die Massage liefert bei der chronischen Metritis Resultate, welche besonders in Anbetracht der ausserordentlichen Hartnäckigkeit der dabei in Frage kommenden Prozesse und verglichen mit den Wirkungen anderer Mittel, als ziemlich befriedigende bezeichnet werden können.

Die oft bei der chronischen Metritis stark hervortretenden Beschwerden — Schmerzen, Ziehen — lassen also nicht selten ziemlich schnell nach, ebenso vermindern sich oder hören auf die Dysmenorrhoe und die Symptome von Seiten der Blase und des Mastdarms und stehen die hin und wieder auftretenden Blutungen. In einer grossen Zahl von Fällen hat man, immer nach längerer Behandlung, sowohl durch Palpation, als mit der Sonde, eine Ver-

kleinerung des angeschwollenen Uterus und einen Rückgang auf das normale Volumen constatiren können. (Brandt selbst behauptet dagegen, dass er fast niemals einem verhärteten Uterus völlig normale Consistenz wiedergeben konnte.) Die oft damit verbundene Sterilität wird mitunter gehoben, und Frauen, welche während mehrjähriger Ehe nicht concipirt oder abortirt haben, machen nach der Behandlung normale Wochenbetten durch. Die Lageveränderungen, welche oft die chronische Metritis begleiten, geben relativ die schlechteste Prognose.*)

Die chronische Endometritis, welche gewöhnlich die chronische Metritis begleitet (oder vielmehr von dieser begleitet wird), geht gleichfalls nicht selten durch die Massage in Heilung über und die Schleimhaut kehrt, selbst bei stark „fungösen" Veränderungen derselben, zu dem normalen Zustand zurück. Profanter fügt (l. c. p. 88) seinem Berichte über einen von Brandt bei Schultze behandelten Fall von chronischer Metritis mit Retroflexion und Descensus uteri sowie mit chronischer starker Endometritis, die Anmerkung bei, dass man, ehe man eine chronische Metritis zu massiren beginne, zuvörderst die begleitende chronische Endometritis (mit der dabei üblichen Behandlung) beseitigen müsse. Indessen liegen so viele, theilweise jedenfalls zuverlässige Beobachtungen dafür vor, dass die Massage auf die chronische Endometritis heilend einwirkt, was auch in Anbetracht ihres Einflusses auf andere, in chronischem Katarrh befindliche Schleimhäute nicht unwahrscheinlich erscheint. Es ist ein wichtiger Umstand, dass die chronische Endometritis wenigstens keine Contraindication gegen Massage abgiebt, da andernfalls so viele chronische Metritiden von dieser Behandlung ausgeschlossen werden müssten. Es steht nichts im Wege, dass neben der Massage die verschiedenen localen (sowie die allgemeinen) Mittel angewendet werden. (Aus einigen, unten mitgetheilten statistischen Beleuchtungen geht hervor, dass auch die einfache Endometritis ziemlich gute Resultate bei Massage-Behandlung giebt.)

Zu der chronischen Metritis rechnen wir auch die schlechte oder unvollständige Involution, „Subinvolution" des

---

*) Auch Norström, dessen Neigung, die Sachen von ihrer Lichtseite zu sehen, offenbar ist, giebt zu, dass die Lage des Uterus à la règle nach seiner Massagebehandlung dieselbe war (oder bald wurde) wie früher — und führt diesen Umstand im Verein mit dem gleichzeitigen, definitiven Verschwinden der chronischen Metritis und deren Symptome als einen Beweis für die an und für sich geringe Bedeutung der Lageveränderungen an.

Uterus nach dem Wochenbett. Wenn ich berichte, dass auch diese von Verschiedenen erfolgreich mit Massage behandelt worden ist, so will ich nicht unterlassen, gleichzeitig eine von Prochownick ausgesprochene Ansicht zu erwähnen, welche, wie es mir scheint, ziemlich schwer zu widerlegen ist. Auch er giebt die guten und ziemlich schnellen Resultate, welche mit Massage bei diesem Leiden erzielt werden, zu. Da er indess mit anderer Behandlung (Vaginalausspülungen unter allmälig gesteigertem Drucke und dito Wärme, Halbbädern, Glycerintampons, Eisen, Chinin, Hydrastis canadensis und subcutanen Ergotininjectionen) gleich gute Resultate gewonnen hat, so hält er es für begründet, bei der Subinvolution die Massage ganz aufzugeben, die ja für einen Jeden eine beschwerliche und unbehagliche Behandlung ist und besonders auf eine stillende Patientin unvortheilhaft einwirken kann. Es erscheint mir selbstverständlich, dass man in diesen Fällen, wo nicht unbefriedigende Resultate bei anderer Behandlung auf die Nothwendigkeit der Zuhilfenahme der Massage hinweisen, die letztere ganz gut entbehren kann.

Die Behandlungstechnik bei der chronischen Metritis ist die oben beschriebene bimanuelle mit dem linken Zeigefinger in der Vagina als Stütze für den Uterus und mit den massirenden mittleren Fingern der rechten Hand auf den Bauchdecken.

Indessen ist es besonders bei der chronischen Metritis von Wichtigkeit, sich an alle dabei möglichen aetiologischen Momente und besonders an die hierbei nicht ungewöhnliche sexuelle, auf die eine oder andere Weise abnorme Reizung zu erinnern, sowie zu versuchen, deren Ursachen zu beseitigen.

Neben der Massage lassen sich vortrefflich auch die verschiedenen hydrotherapeutischen Mittel, sowie die gewöhnlichen Mineralbrunnen zur Regelung des Stuhlganges etc. und ausserdem die allgemeine Hygiene, Gymnastik u. s. w. anwenden.

Asp theilt folgendes Schema über die Behandlungsresultate bei chronischer Metritis, gewonnen durch Uterus-Massage und allgemeine Gymnastik mit.

Chronische Metritis.

Art der Krankheit	Verheirathet oder unverheirathet	Entlassen als			Summa	Mittlere Behandlungszeit in Wochen für		
		geheilt	gebessert	ungeheilt		geheilte	gebesserte	ungeheilte
Ohne Complicationen	unverheirathet	5	4	1	10	8.6	6,2	—
	verheirathet	2	4	4	10	8	6,3	4
Mit Complicationen	unverheirathet	1	3	—	4	—	8	—
	verheirathet	7	2	2	11	15,4	9	7,5
Summa		15	13	7	35	—	—	—

Asp giebt nicht an, wie sich die Endometritis in den verschiedenen Fällen verhielt. In einem Falle mit gleichzeitiger Endometritis war diese, ebenso wie die übrigen Krankheitserscheinungen nach 16-wöchiger Behandlung fast verschwunden; sie kehrte später auf kürzere Zeit wieder, war aber ein Jahr nach der Behandlung vollständig beseitigt. Dagegen erwähnt er 7 Fälle von Endometritis (von denen nur einer mit chronischer Metritis vereinigt war) — von diesen 7 wurden 4 nach einer Massagebehandlung von durchschnittlich 9,3 Wochen geheilt, 2 wurden nach 5 resp. 16 Wochen gebessert, der 7. brach die Behandlung nach 4 Wochen ab.

Norström scheint ausschliesslich gute und vortreffliche Resultate von der Massagebehandlung der chronischen Metritis zu kennen (bis auf die gleichzeitig bestehenden Lageveränderungen). Besonders mit Rücksicht auf die oft bestehende Sterilität zählt er 22 Fälle auf, in denen die Conception mehr als 3 Jahre lang „unmöglich erschien“ — hiervon concipirten 2 schon während der Massage, 2 unmittelbar darauf, 12 etwas später nach derselben. — Auch Asp hat einen ähnlichen Fall.

Prochownick behandelte (1883—1887) 40 Fälle von uncomplicirter chronischer Metritis (?), bei welchen er (unglücklicherweise) nur in 7 Massagebehandlung durchführte. In diesen 7 Fällen wurden in der kurzen Zeit von 3—4 Wochen recht gute Resultate erreicht. Gleichwohl verblieben nur 4 von den Patientinnen später geheilt, und P. schreibt dies nicht ausschliesslich der Massage, sondern auch einer gleichzeitigen hydrotherapeutischen und einer gegen die Ursachen der chronischen Metritis — Masturbation — gerichteten psychischen Behandlung zu.

Prolapsus (s. descensus) uteri et vaginae.

Um die moderne, von Brandt aufgestellte Behandlung des Prolaps richtig aufzufassen, bei der die eigentlichen Massagemanipulationen nur einen minder wesentlichen Theil neben anderen Handgriffen und einer eigenthümlichen localen Gymnastik ausmachen, ist es zweckmässig, sich einige anatomische Verhältnisse und die mannichfaltigen Veränderungen ins Gedächtniss zu rufen, welche (mit grösserer oder geringerer Bedeutung für jeden besonderen Fall) der genannten Anomalie zu Grunde liegen können.

Wir erinnern einleitungsweise daran, dass Senkung oder Vorfall der Vagina und des Uterus meist bei Wöchnerinnen besonders nach zahlreichen Kindbetten und oft nach bedeutenderen Rupturen vorkommen, dass vermehrte Schwere des Uterus durch Metritis oder Subinvolution oder Fibroide, sowie Erschlaffung der umgebenden Theile durch starke Abmagerung oder durch degenerative Zustände nach schweren Krankheiten oder im Senium ebenfalls praedisponirende Momente abgeben. Mehr zufällige Veranlassungen können ent-

stehen durch einen vermehrten Druck der Bauchpresse bei gewaltsamen Körperanstrengungen im Allgemeinen oder beim Stuhlgange. Auch die Stellung des Uterus im Verhältniss zur Vagina hat einige Bedeutung in sofern, als eine Vergrösserung oder eine Abflachung des normalen Winkels zwischen beiden offenbar die Möglichkeiten einer Senkung vermehrt, besonders wenn eine solche Stellung (welche zufällig bloss in Folge einer stark gefüllten Urinblase entstehen kann) aus dem einen oder anderen Grunde permanent wird. Schliesslich erinnern wir auch daran, dass in den meisten Fällen von Prolaps die Senkung der Vagina das Primäre ist und sowohl die Verlängerung des Cervix wie den schliesslichen Prolaps verursacht.

Weiterhin dürfen wir, um von diesen Dingen eine richtige Vorstellung zu bekommen, nicht zu weit in der alten, einseitigen Auffassung des Uterus als eines hängenden, in seiner Stellung hauptsächlich auf seiner Befestigung am Peritoneum sowie an den Ligg. sacro-uterina, Ligg. pubo-vesico-uterina, Ligg. lata, und Ligg. rotunda. beruhenden Organes gehen. Ein Blick auf ein geöffnetes weibliches Becken zeigt uns, dass diese Adnexe selbst bei Virgines und in noch höherem Grade bei Multiparae eine Senkung des Uterus erlauben, obwohl eine hochgradige Senkung nicht ohne eine Dehnung insbesondere der Ligg. sacro-uterina und Ligg. pubo-vesico-uterina zu Stande kommen kann Ausser auf diesem Aufhängeapparat beruht die Lage der Gebärmutter auch auf einem Stützapparat, und es sind gerade die unter den oben angegebenen Umständen eintretenden Veränderungen dieses Stützapparates und seiner musculären Theile, besonders des Levator ani, welchen wir als den wichtigsten bei dem Prolapse mitwirkenden Umständen begegnen. Ich verweise bezüglich aller den Beckenboden betreffenden hierhergehörigen Details auf die anatomischen Handbücher und Tafeln sowie vor Allem auf den Anatomiesaal und erinnere also nur daran, dass die medianen, in sagittaler Richtung gehenden Fasern des sowohl oben wie unten von der Fascia pelvis bekleideten trichterförmigen Levator ani auf beiden Seiten Rectum und Vagina umgeben, dass der Muskel an den vorzugsweise mit Bindegewebe gefüllten Raum zwischen diesen beiden Fasern abgiebt und auf diese Weise von drei Seiten die Vagina in deren tieferem Theile umfasst und dazu beiträgt, dieselbe in ihrer Stellung zu fixiren, sowie unter gewissen Umständen sie zu verdrängen. Er trägt auch dadurch (nach Ziegenspeck), insbesondere wenn der Uterus nicht eine retrovertirte (resp. flectirte) Lage hat, dazu bei, einen Prolaps zu erschweren, dass er den oberen

Theil der Vagina nach vorn und etwas nach oben zieht, sodass dieser Theil fast horizontal zu stehen kommt und auf diese Weise der Portio eine bessere Stütze liefert. In einem etwas tieferen Niveau als der Levator ani, an dem vorderen Theile der Beckenapertur, auf der oberen Seite von einem Blatte der Fascia pelvis und auf der unteren Seite von der Fascia perinei propria bekleidet, haben wir den Musc. transversus perinei profundus (Henle) oder Diaphragma urethro-genitale (Henle), welches der (Urethra und) Vagina Durchgang gestattet und weiterhin einen Einfluss auf deren Stellung sowie auf deren Fähigkeit, einer ausweitenden Kraft Widerstand zu leisten, besitzt. Und endlich haben wir betreffs der Fixation der Vagina noch an das ganze perivaginale Bindegewebe, sowie besonders an den einen Theil der 8-förmigen Verbindung von Muskelfasern zu erinnern, deren hintere Schlinge den Sphincter ani externus bildet, und deren vordere wir unter dem Namen Constrictor cunni kennen.

Indem wir die oben stehenden Facta im Auge behalten, gehen wir jetzt zu einer Schilderung des Brandt'schen Verfahrens in allen seinen Details über. Er leitet die Sitzung dadurch ein, dass er, während die Patientin nach vorn geneigt, mit vorgestreckten Armen und Händen gegen eine Wand oder eine Stuhllehne gestützt steht, derselben ein leichtes Tapotement auf die Kreuzgegend giebt (mit flacher Hand oder der Faust): dies bezweckt eine Irritation der betreffenden Nervencentra. Darauf legt sich die Patientin in der oben beschriebenen Stellung mit erhöhtem Kopfe, erhöhtem Becken, flectirten und abducirten Beinen und mit geschlossenen Füssen auf eine Bank — B. setzt sich, gleichfalls in der früher beschriebenen Weise, an ihre linke Seite. Nun wird in der gewöhnlichen Weise zugleich mit der dabei bestehenden Cysto- und (eventuell) Proctocele der prolabirte Uterus reponirt, sofern er in die normale anteflectirte Stellung gebracht werden kann — ist dies nicht der Fall, so wird dies erst durch die an einer anderen Stelle dieses Kapitels beschriebenen mechanischen Verfahren bewirkt — eine Aufgabe, welche zuweilen die weitere Behandlung verzögern kann. Ist der Uterus gut reponirt, so beginnt die von Brandt sogenannte „Doppelbehandlung mit den Hebungen", d. h. ein Verfahren, welches eine Assistentin erfordert. Die Assistentin*) kniet auf der Bank zwischen

*) Hierbei verwendet Brandt (im Gegensatz zu den Angaben einzelner Autoren) immer einen weiblichen „Gymnasten" — nur bei zufälligen Besuchen von Aerzten dürfen diese, wenn sie es wünschen, die Hebung zur Uebung vornehmen.

den Knieen der Patientin und hebt dann den Uterus und seine Adnexa in der Weise, dass sie (d. h. die Assistentin) sich über die Patientin neigt, mit den resp. drei mittleren Fingern ihrer offenen, an den Ulnarseiten einander berührenden, stark supinirten Hände — und dabei einen ziemlich kräftigen Druck auf die Bauchdecken ausübend — zwischen Uterus und Os pubis einzudringen sucht und, wenn dies geschehen und der Uterus gleichsam gefasst ist, fortfahrend mit offenen Händen über die Bauchdecken gleitend*), den Uterus in der Richtung gegen die Bauchhöhle zieht und zwar so weit, als er, ohne stärkere Schmerzen zu verursachen und mit Anwendung von mässiger Gewalt geht (d. h. weit höher als seine normale Lage). Hierbei begleitet Brandt's linker Zeigefinger in der Vagina die Portio in ihrer Bewegung, so weit dies möglich ist, und führt sie an die Rückenseite der Patientin. Während die Hebung die Portio ausser Contact mit dem Zeigefinger gebracht hat, erwartet dieser so hoch als möglich in der Vagina dieselbe, fängt sie beim Niedersteigen wieder auf und führt sie nach hinten. Diese „Doppelbehandlung" wird mehrmals (3—4 mal) wiederholt. Während jeder Hochziehung wird in der oben angegebenen Weise die normale anteflectirte Lage des Uterus controlirt. (Man hebt, wie schon erwähnt, niemals einen retroflectirten oder retrovertirten Uterus.) Sind diese Hebungen beendet, so ist auch die sogenannte Doppelbehandlung und die Nothwendigkeit einer Assistenz vorüber. Brandt, der auch weiterhin in derselben Stellung sitzen bleibt, führt hierauf an den mittleren Fingern der rechten Hand an den betreffenden Stellen auf den eingedrückten Bauchdecken kleine Reibungen aus, in der Absicht, damit den Plexus hypogastricus und die (hinteren Theile der) Ligg. sacrouterina beiderseits zu reizen. Ist die Gebärmutter geschwollen oder finden sich Entzündungsresiduen vor, so wird eine in der gewöhnlichen Weise bewerkstelligte Knetung vorgenommen. B. führt sodann mit den Fingern der rechten Hand (und gegen die stützenden Finger der linken Hand) kleine „Nervenfrictionen" auf den Labia majora aus, um die Nn. pudendales inff. zu reizen, wenn ein Vaginalprolaps vorhanden ist. In derselben Weise wird die Vaginalwand, wenn sie schlaff ist, eingebogen und mit kleinen, begrenzten, ziemlich kräftigen Frictionen bearbeitet. Hierbei wird dieselbe gegen die Hinterseite des Schambeins einge-

*) Irgend ein Massagefett, um das Gleiten der Hände auf den Bauchdecken zu erleichtern, wird hierbei nicht verwendet.

drückt. Ist B. hiermit fertig, so erhebt die Patientin durch eigene Kraft den unteren Theil des Rückens und das Gesäss von der Bank, so dass sie auf dieser nur mit dem Nacken, dem oberen Theile des Rückens und den Füssen ruht. In dieser Stellung führt sie eine Weile mit Brandts Hilfe concentrische und excentrische Adductions-Widerstands-Bewegungen aus, was so vor sich geht, dass die Patientin ihre Kniee zusammenhält und B. dieselben auseinander bringt, während Patientin Widerstand dagegen leistet; darauf führt Patientin ihre Kniee wieder zusammen, während B. hiergegen Widerstand ausübt*) — hiermit will B. den Levator ani (siehe unten) der Patientin stärken. Ist auch dies einige Male geschehen, so führt B. wieder seinen linken Zeigefinger in die Vagina ein, führt die Portio nach hinten, wenn sie sich nicht schon hinten befindet, hilft, während er dieselbe andauernd in dieser Stellung fixirt, mit seiner rechten Hand der Patientin beim Aufstehen von der Bank und zieht erst wenn sie steht, seinen Zeigefinger heraus, mit dem er bis dahin die Lage des Uterus controlirt und fixirt hat, welcher sonst leicht bei dem Aufstehen durch den Einfluss der Bauchpresse plötzlich zurückfallen kann. Endlich schliesst B. die Sitzung in derselben Weise ab, wie er sie begonnen hatte: mit einem leichten Tapotement des Rückens. Oft muss die Patientin hierauf eine Weile in Bauchlage auf dem Sofa zubringen.

Doch es erübrigt noch ein nicht unwichtiges Moment der Behandlung. Die Patientin wird angewiesen, beim Aufwachen und nach dem Zubettgehen, sowie auch sonst ein und das andere Mal im Verlaufe des Tages direct ihre Muskeln am Beckenboden dadurch zu gymnastiziren, dass sie — in der oben bei der Gymnastik der Adductoren beschriebenen Stellung und mit kräftig gegen einander geschlossenen Knieen — speciell ihren Levator ani und Sphincter externus in Wirksamkeit setzt (wie dies geschieht, wenn man Anstrengungen macht, als ob man den Abgang von Winden oder Faeces aus dem Rectum hindern wollte).

---

*) Die Adductoren sind in beiden Fällen die wirksamen Muskelgruppen, und deswegen nenne ich die Bewegung bei dem Auseinanderführen der Kniee eine excentrische Adductions-Widerstands-Bewegung (trotzdem sie hinsichtlich ihrer Richtung eine Abduction ist. Dies scheint mir die einzige Art und Weise zu sein, um zur Klarheit bei der Anwendung der Benennungen concentrische und excentrische Bewegungen zu kommen, welche doch auf die wirksamen Muskelgruppen zurückgeführt werden müssen (siehe S. 62).

Neben der mechanischen Behandlung wendet B. keine anderen Mittel als Einspritzungen in die Vagina mit Wasser von gewöhnlicher Zimmertemperatur an, welche die Patientin selbst ausführen muss. Indess können gleichzeitig eine mehr durchgeführte hydrotherapeutische und eine electrische Behandlung mit Vortheil angewendet werden.

Werfen wir einen kurzen Blick auf die Brandt'sche Behandlung zurück, so werden wir finden, dass die Methode in allen ihren Details mehr oder weniger wirksam bestimmten therapeutischen, auf der pathologischen Anatomie des Prolapses begründeten Aufgaben entspricht. Ein Theil der Handgriffe ist indessen von geringer oder unbestimmter Bedeutung. Speciell dürfte es ebenso unvorsichtig sein, dem Tapotement des Kreuzes oder den „Nervenfrictionen“ am Plexus hypogastricus und an den Ligg. sacrouterina ein grosses Gewicht beizulegen, wie, ihnen jeden Werth abzuerkennen — die letztgenannten dürften nur in sehr wenigen Fällen bei besonders schlaffen Bauchdecken ihr Ziel erreichen. Die Nervenfrictionen längs des Verlaufes der Nn. pudendales inferiores sind sicherlich zu entbehren, ohne dass das Resultat dadurch merklich verschlechtert würde*). Das erste wichtige Moment, welches uns bei der Behandlung begegnet — ausser der Reposition, deren sonnenklaren Werth ich hier übergehe — sind die Hebungen. Diese wollen in entgegengesetzter Richtung alle die dem Prolapse angepassten mechanischen Verhältnisse beeinflussen. Ob sie immer oder auch nur häufig Brandts Absicht erfüllen, durch plötzliche Dehnung die Adnexa, welche Muskelelemente enthalten und besonders die Ligg. sacro-uterina zur Contraction zu reizen, dürfte vielleicht zweifelhaft sein, da die (mittelbare) Befestigung des Uterus am Beckenboden in vielen Fällen wohl früher als die genannten Adnexa ein Hinderniss für weitere Erhebung abgiebt. Dagegen muss ein ganz geringer Grad von Hebung des Uterus über sein normales Niveau eine Dehnung der entzündlichen Adhaerenzen zur Folge haben, welche so oft den Lageveränderungen und der Fixation zu Grunde liegen, insbesondere solchen nach hinten, und welche ohne Dehnung geringe Hebung des Uterus gestatten (Ziegenspeck). Hierdurch dienen die Hebungen ohne Zweifel dazu, die Freimachung des Uterus zu erleichtern. Die Widerstands-

*) Man hat die Reizung dieser Nerven desshalb getadelt, weil, wie bekannt, die Clitoris von einem oberen Aste desselben Nervenstammes innervirt wird und daher eine solche Reizung leicht einen sexuellen Charakter annehmen kann. Brandt führt hiergegen an, das eine derartige Gefahr nicht eintreten kann, wenn die Frictionen so kräftig vorgenommen werden, dass sie Schmerz hervorrufen. Indessen dürfte man, wie gesagt, dieselben entbehren können.

gymnastik, welche mit den Adductoren vorgenommen wird, bezweckt, wie oben erwähnt wurde, nach Brandt, eine Stärkung der Muskeln des Diaphragma pelvis, besonders des Levator ani, welcher als Unterlage für Uterus und Vagina wichtig ist. Auch andere haben diese Vorstellung über deren Wirksamkeit in dieser Hinsicht*). Unstreitig nehmen die Beckenmuskeln, welche nach dem oben Angeführten zur normalen Lage des Genitalapparates beitragen. in gewissem Grade an der Adductoren-Gymnastik Theil, besonders wenn die Patientin die beschriebene Lage mit Stütz auf Schultern und Fusssohlen einnimmt. Indessen ergiebt eine, gerade in Folge der Einwirkung des Levator ani auf die Lage des Anus besonders leichte Untersuchung: 1) dass dieser Muskel und mit grosser Wahrscheinlichkeit auch die übrige Muskulatur des Beckenbodens auch bei kräftiger Widerstands-Adduction der Oberschenkel, äusserst unbedeutend, zuweilen kaum merkbar, in Wirksamkeit gesetzt wird, und 2) dass dagegen das letztere unvergleichlich viel kräftiger geschieht bei starker Innervation des Spincter externus, wie beim Zurückhalten von andrängenden Contenta im Rectum. Ich glaube daher, dass jener Theil der bei Prolaps von Brandt angewendeten Gymnastik, bei welchem die Patientinnen auf die letztgenannte Weise (durch sogenanntes Zusammenkneifen) ihre Beckenbodenmuskeln üben sollen, unendlich viel wichtiger für deren Stärkung ist als die Widerstands-Adductionen, welche andere Muskeln als gerade die Adductoren wohl nicht nennenswerth stärken. Die „Hebungen“ und das „Zusammenkneifen“ sind somit die wichtigsten Momente. Die Adductionsgymnastik und die Bearbeitung der Vaginalwand sind sicherlich weit weniger wichtig, die übrigen Verfahren dürften von sehr geringer Bedeutung sein.

Die Bedeutung der Uterus-Massage für die Heilung des Prolapses bei chronischer Metritis durch Verminderung der Schwere des Uterus liegt offen zu Tage.

Es ist offenbar, dass die Brandt'sche Methode der Prolapsbehandlung weit mehr interessant als praktisch wichtig ist und nur

---

*) F. v. Preuschen (Centralblatt f. Gynaekologie 1888, Nr. 13 S. 3) glaubt bei genauer Exploration sicher beobachtet zu haben, dass die Muskeln im Diaphragma pelvis, besonders der Levator ani, sich bei den Widerstands-Adductionen contrahiren — besonders wenn Patientin dabei das Gesäss anhebt — und schreibt diesem Umstande (meiner auf obenstehenden Gründen beruhenden Ansicht nach) eine allzu grosse Bedeutung zu.

in geringem Grade der operativen Methode Eintrag thun kann, sowie dass die allermeisten Patienten sich lieber der ungefährlichen Prolapsoperation mit Cervix-Excision, Kolpo- und Perineoraphie unterwerfen werden, welche in kurzer Zeit zum Ziele führt und wenigstens in etwas mehr als der Hälfte der Fälle dauernd die Beschwerden beseitigt, als sich der Brandt'schen Behandlung zu unterziehen, welche gewöhnlich mehrere Monate dauert und weit weniger sicher ist. Indessen muss man anerkennen, dass Prolapse, welche Decennien bestanden haben, durch die Brandt'sche Kur dauernd geheilt worden sind und beachten, dass dieselbe als eine zweckmässige Vorkur vor der Operation angewendet werden, und dass besonders ihre gymnastischen Bestandtheile zweckmässig als Nachkur nach der Operation in Frage kommen können.

v. Braun-Fernwald und Kreisl sind der Ansicht, dass alle Prolapse operirt werden müssen,

a) welche mit hochgradiger Muskelatrophie verbunden sind,
b) welche bei abgemagerten, decrepiden oder senilen Individuen vorkommen,
c) welche nicht gebessert wurden durch dreiwöchige Behandlung mit der Brandt'schen Methode,
d) welche mit perinealen Defecten verbunden sind,
e) welche mit bedeutender Cervixhypertrophie verbunden sind.

Sie sind fernerhin der Meinung, dass Gravidität, Tumoren, Fixation des Uterus und Entzündungsprozesse gegen die Brandt'sche Methode sprechen, welche ebenfalls kaum in Frage kommen kann bei starker Entwicklung des Bauchfettes oder bei sehr unnachgiebigen Bauchmuskeln wegen der Schwierigkeiten, die sich bei diesen letzteren Zuständen der Ausführung der „Hebungen" entgegenstellen.

(Fall Brandt-Schultze-Profanter — in etwas verkürzter Form.)

Louise Sch., Bauersfrau, 34 Jahre alt, aus Cospeda, wurde zur Behandlung in Schultzes Klinik am 29. 12. 1886 aufgenommen. Pat., welche mit Ausnahme der gewöhnlichen Kinderkrankheiten immer gesund war, verheirathete sich 1875 und machte in demselben Jahre ihre erste Entbindung durch — Pat. verliess das Bett nach 2 Tagen. In der Mitte der ersten Schwangerschaft entstand Descensus uteri bei anstrengender körperlicher Arbeit (Drehen einer Dreschmaschine), der sich bis zur zweiten Geburt, 1877, fortwährend verschlimmerte. Von diesem 2. Wochenbette stand Pat. trotz des Prolapses nach 8 Tagen auf und arbeitete wieder. Nach der 3. Schwangerschaft lag Pat. 9 Wochen zu Hause im Bette und 5 Wochen in der chirurgischen Klinik wegen eines Fussleidens. Der Prolaps verschlimmerte sich dann, als Pat. wieder schwere Arbeit verrichtete und blieb seit 1879 (Heben eines schweren

Korbes) total. Im Jahre 1884 consultirte Pat. eine Hebamme, welche reponirte und ein Pessar einlegte, das 6 Wochen liegen blieb — darauf prolabirte der Uterus wieder.

Pat. klein aber gesund, klagt über Schwere und Ziehen im Unterleib, Harndrang und Schmerzen beim Uriniren. Im Uebrigen starke Schmerzen im ganzen Unterleibe, welche bei der Menstruation exacerbiren. Mässiger Ausfluss — kalte Füsse.

Bei der Untersuchung in Narkose findet sich der Uterus nach hinten und links liegend; die Vagina ist so weit vorgefallen, dass man die Umschlagsfalte zu Gesicht bringen kann. Ungefähr 2 cm oberhalb der Mündung der Urethra ist ein Inversionswinkel. Die Sonde passirt in der Richtung gegen das Os uteri 6 cm, in der Richtung nach oben hinten rechts 10 cm, nach oben hinten links 8,5 cm — dabei entleert sich die Blase mit Erguss von ungefähr 150 cc Urin neben der Sonde. Rectocele nicht vorhanden. Die Reposition des Uterus hoch hinauf in das Becken in anteflectirter Stellung geht leicht von Statten. Os uteri ziemlich breit, lacerirt, ectropirt, vordere Lippe ulcerirt. In anteflectirter Stellung stösst die Sonde bei 8 cm auf Widerstand. In prolabirtem Zustande ist durch Palpation vom Bauche und vom Rectum aus die Sondenspitze im Fundus uteri (14 cm eingedrungen) zu fühlen.

Am 30. Dezember begann Brandts Behandlung — Pat. ruht ¼ Stunde nach den Sitzungen, darf die übrige Zeit umhergehen, vorläufig jedoch nicht Treppen steigen. Nach der ersten Hebung hält sich der Uterus durch das deutliche Anspannen der linken Plica Douglasii fixirt, mit der Portio vaginalis 5 cm oberhalb der hinteren Commissur der Labien. Der Uterus selbst liegt retrovertirt, nach links gezogen.

1. Jan. 1887. Uterus ist vielleicht 0,5 cm höher als gestern, die Hypertrophie des Cervix hat abgenommen.

2. Jan. Uterus liegt mehr median, ist jetzt nicht retrovertirt.

11. Jan. Uterus liegt genau median, etwas anteflectirt.

14. Jan. Corpus uteri bedeutend kleiner. Die Hypertrophie des Cervix hat ebenfalls weiter abgenommen. Ectropium beinahe verschwunden. Pat. geht unaufgefordert eine Stunde ausserhalb der Klinik spazieren.

15. Jan. Uterus steht 1 cm tiefer als gestern (Spaziergang!) und ist wieder etwas retrovertirt. Nach der Sitzung Alles wie früher.

19. Jan. Pat. geht ¼ Stunde in der Stadt umher. Uterus verändert dadurch nicht seine Stellung.

20. Jan. Lage des Uterus normal. Pat. geht von jetzt ab täglich eine Weile (½—1 Stunde) spazieren, ohne dass die Stellung des Uterus sich ändert.

27. Jan. Cervix uteri steht heute noch etwas weiter hinten, durch die Plicae Douglasii fixirt. Die Spitze der lacerirten Portio vaginalis steht in der Höhe der Spina ischii, eher ein wenig darüber als darunter. Die vordere Vaginalwand ist nicht mehr so schlaff wie am 20. Januar.

31. Jan. Pat. wird entlassen. Uterus befindet sich in normaler Lage, Cavum uteri misst 9 cm. Pat. fühlt sich ganz gesund; sämmtliche Prolaps-Symptome sind verschwunden.

Rein nervösen Krampf der Blase, sei es im Detrusor mit Enuresis spastica oder im Sphincter mit Dysuria spastica, behandelt Brandt mit „ableitenden" Bewegungen und Massage an den Armen und (vorzugsweise) an den Beinen, sowie mit Frictionen an dem Organ selbst von der Vagina aus.

In der Geburtshilfe werden Handgriffe gebraucht, welche zur Massage gerechnet werden können, bei unvollständiger Zusammenziehung des Uterus post partum und der darauf beruhenden Blutung aus den Placentargefässen, indem man durch die Bauchdecken hindurch mit mässig starken Frictionen das Organ reibt und dadurch zur Contraction reizt.

B. Krankheiten des männlichen Urogenitalapparates.

Von den Krankheiten des männlichen Urogenitalapparates sind nur einige wenige mit Massage behandelt worden. Diese sind:

Organische Urethralstricturen.

Geyza Antal hat bei diesen, nach langwierigen Gonorrhoen so äusserst gewöhnlichen Affectionen neben der üblichen dilatirenden Behandlung mit Bougies die Massage vom Perineum aus angewendet. Der Zweck hierbei ist, die periurethrale submucöse Infiltration, welche die Strictur zu Stande bringt, zu entfernen. Ich habe in einer kleinen Anzahl von Fällen in den letzten Jahren diese an und für sich völlig rationelle Behandlung angewendet. Man hat zuerst den Sitz der Strictur genau zu bestimmen, was leicht durch Einführung eines gröberen Bougies geschieht, welches an der vorderen Grenze der Strictur stehen bleibt und dessen Spitze, in gewöhnlichen Fällen, leicht vom Perineum aus gefühlt werden kann. Man führt darauf, nach Entfernung des Bougies, einige Minuten lang nicht zu schwache Frictionen des Perineum an der entsprechenden Stelle aus*). Man kann leicht den Patienten instruiren, selbst

*) Hünerfauth bemerkt bei der Strictur-Massage, dass man die Pars prostatica und pars membranacea durch das Rectum massiren solle. Es ist indess eine bekannte Sache, dass Stricturen überall in der Urethra ausser gerade in der Pars prostatica entstehen können. Gewöhnlich sitzen sie indessen — wie Sir Henry Thomson und viele Andere uns lehren — an der vorderen Grenze der Pars membranacea, gerade am Uebergange zur Pars

Morgens und Abends diese Behandlung vorzunehmen, welche am besten zur Vermeidung einer zu starken mechanischen Reizung zu anderen Tageszeiten als die Dilatation mit (immer gröberen) Bougies bewerkstelligt wird. — Ich glaube gefunden zu haben, dass man durch die Massage die Dilatation wesentlich erleichtern kann.

Ich habe schon Brandts Blasenmassage erwähnt. Auch Andere haben bei atonischen Zuständen der Blase mechanische Einwirkungen angewendet, welche zur Massage und speziell zum Tapotement zu rechnen sind. Zander hat hierbei einige von seinen Apparaten gebraucht und theils Rückenhackungen, um die entsprechenden nervösen Centren zu beeinflussen, theils noch directer Erschütterungen der Blase gegeben dadurch, dass er den Patienten rittlings auf einem (auf und nieder) vibrirenden (gewöhnlich für Unterschenkel und Füsse gebrauchten) gepolsterten Querbaum sitzen oder dadurch dass er ihn sich mit dem Bauche unmittelbar oberhalb der Symphyse gegen eine Pelotte anlehnen lässt, die an einer seitlich vibrirenden verticalen Achsenstange angebracht ist. Ein anderer schwedischer Mechanotherapeut, Dr. Wide, führt die Blasenmassage dadurch aus, dass er mit seinen drei mittleren in einander gelegten Fingerspitzen die Bauchdecken des ihm gegenüber sitzenden Patienten nach unten eindrückt und damit Vibrationen macht. Dr. W. giebt an, hierdurch gute Resultate gewonnen zu haben bei den gewöhnlichen atonischen Zuständen der Blase (Hygiea. Dec. 1893).

Chronische Prostatitis und Prostatahypertrophie.

Der Anfang zur Massage-Behandlung dieser Affectionen wurde 1877 von Estlander in Helsingfors gemacht. Später hat Rütte bei Retentio urinae in Folge von Prostatahypertrophie mit Massage dauernde Heilung erreicht. Estlander ist der Meinung, dass die Massage sowohl bei Infarct als noch mehr bei Induration am Platze ist. Indessen erhielt Estlander durch eine allerdings ziemlich kurze Massage-Behandlung der senilen Prostatahypertrophie in zwei Fällen keine besondere Besserung. — Die Massage muss im Rectum durch Frictionen auf die Prostata zur Ausführung kommen.

---

bulbosa. Die vordere Grenze und die ganze Länge der Pars membranacea kann indessen besonders gut vom Perineum aus massirt werden. Ich kann daher nicht einsehen, dass man jemals Stricturen vom Rectum aus massiren müsse — und, da man die Wahl hat, dies entweder von diesem oder vom Perineum aus zu thun, dürfte wohl eine „compacte Majorität“ vorziehen, es von der letztgenannten Stelle aus zu thun.

Estlanders erster (hier mit starker Kürzung wiedergegebene) Fall ist:

Kaufmann I. W., 28 Jahre, hatte während des letzten halben Dutzend von Jahren eine kleine Serie von Trippern gehabt, war niemals frei von Ausfluss der Harnröhre gewesen und mit verschiedenen Einspritzungen behandelt worden. Im Dezember 1876, mehrere Monate nach der letzten Infection, begann Pat. starkes Brennen beim Schlusse des Urinirens zu fühlen, zuweilen floss darauf ein Tropfen Blut aus; hierzu gesellten sich Schmerzen im Anus bei der Defaecation sowie Schmerzen im Ileolumbal-Tractus. Als Pat., ein schwächlicher, anämischer Mensch, am 23. 1. 1877 untersucht wurde, bestanden diese Symptome fort. Etwas Ausfluss aus der Urethra, beim Sondiren heftiger Schmerz, wenn das Instrument die Prostata passirt. Bei der Palpation zeigt sich dieselbe bedeutend vergrössert — in ihrem rechten Lappen fühlt man einen mehr als erbsengrossen, deutlich fluctuirenden Abscess — ausserdem einige kleinere Erhöhungen. Pat. bekam Blutegel auf das Perineum, Opiumclysma und Vichy. Nach 6 Tagen barst der obengenannte Abscess. und die Schmerzen liessen nach. Jetzt begann die Massage-Behandlung — zuerst in der Weise, dass eine hohe Nummer von Beniqué's Sonden in die Urethra eingeführt und die Massage im Rectum mit leichten Frictionen ins Werk gesetzt wurde; später zeigte es sich vortheilhafter, ohne Sonde zu massiren. Am 13. März wurde Pat. entlassen; die Knoten in der Prostata waren damals sehr verkleinert und die Urinentleerung normal.

KAPITEL XVI.

Centrale Nervenkrankheiten.

Ist es bei dem gegenwärtigen Stande der Dinge eine schwere Aufgabe. die Bedeutung der Massage bei peripheren Nervenleiden völlig erschöpfend darzustellen, so ist dies in noch viel höherem Grade bei der Frage der centralen Neurosen der Fall, über deren Massagebehandlung die klinische Erfahrung noch sehr unvollständig ist. Ebenso wie man lange Zeit orthopädische und gymnastische Mittel anwendete, um auf gewisse Folgezustände centraler Neurosen einzuwirken. und ebenso wie man in der letzten Zeit auf diese Krankheiten selbst durch Dehnungen verschiedener Art einzuwirken gesucht hat (ein Verfahren, welches jedoch nicht viel Aussichten zu bieten scheint), so hat man hier und da auch angefangen, die Massage zu gemeinsamer Arbeit mit der Electro- und Hydrotherapie und den mannichfaltigen inneren Mitteln aufzurufen, um die bestehenden Prozesse im Centralnervensystem zu bekämpfen — sogar solche, welche dessen höchste. cerebrale Centren betreffen.

Die Technik wechselt hierbei in hohem Grade. Es versteht

sich von selbst, dass die cerebrospinalen Centren nicht mit directen Handgriffen bearbeitet werden können. Soweit die Massage bei Cerebrospinalleiden diese zu treffen beabsichtigt, besteht sie ausschliesslich aus Tapotement, insbesondere aus Vibrationen*), welche dadurch, dass sie den Schädel oder das Rückgrat in Erschütterung versetzen, auch auf die in ihnen eingeschlossenen nervösen Elemente einwirken.

Ich erinnere an den grossen Nutzen, welchen man hierbei wie bei den Vibrationen der peripherischen Nerven aus verschiedenen Instrumenten ziehen kann, von denen ich besonders hervorhebe den deutschen (Ewerschen) „Concussor", den englischen „Perkuteur" (von Granville) und den schwedischen „Vibrator" (von Liedbeck), sowie diejenigen von den Zander'schen Apparaten, welche dazu dienen, verschiedene Formen des Tapotement auszuführen — darunter finden sich auch mehrere „vibrirende" Apparate (siehe Seite 27).

*) Die Vibrationstherapie ist alten Datums. Abbé St. Pierre crfand 1734 seinen „trémoussoir" oder „fauteuil de poste" für stillsitzende Menschen. Derselbe glich dem „fauteuil trépidant" Charcots, wurde viel angewendet und 1744 von Voltaire empfohlen. In unseren Tagen hat Zander seit 1868 Vibrationen mittels einer vibrirenden Achsenstange ausgeführt, an der cine gepolsterte Pelotte für den Kopf angebracht ist und dieselben in seinem medico-mechanischen lnstitut in Stockholm hauptsächlich gegen Schlaflosigkeit angewendet. Dr. Vigouroux erzeugte auf der Charcotschen Klinik in der Salpetrière 1878 Vibrationen mittelst einer kolossalen Stimmgabel und einem Resonanz-Kasten — er beseitigte damit Hemianästhesie und Contracturen bei Hysterischen und beruhigte die Schmerzen in den Beinen bei Tabes dorsalis. Diese Thatsachen müssen in hohem Grade dazu beitragen, Dr. Mortimcr Granville zu trösten, welcher selbst angiebt, dass der Plan zu seinem „Percuteur" vom 5. Januar 1878 herrühre und darüber sehr traurig war, dass die Vibrationspriorität ihm möglicher Weise von Boudct in Paris entrissen werden könnte. (Siehe übrigens: Nervevibration and excitation as agents in the treatment of functional disorder and organic disease. London, Churchill 1883, von Granville.) Boudet arbeitete 1880 mit einer electrisch getriebenen Stimmgabel, deren Vibrationen auf einen hölzernen Resonanzboden und von diesem auf eine von einem Metallstiel getragene kleine Scheibc oder stumpfc Spitze übertragen werden; er erreichte damit locale Analgesie oder Anaesthesie und hcilte Neuralgien (Traitement de la douleur par les vibrations mécaniques, Progrès medical, 5. Februar 1881). Prof. Morsclli und Dr. Buccola versuchten 1882—1884 Vibrationen mit einem ähnlichen Apparat bei Geisteskranken sowie bci Neuralgien und bei Schlaflosigkeit. Endlich habcn, wie oben erwähnt wurde, Charcot und sein „Chef de clinique", Dr. Gillcs de la Tourette in der Klinik der Salpetrière den vibrircndcn Hclm und den vibrirenden Stuhl angewendet (Siehe: Chouppe im Bulletin médical 12. October 1892 und Gilles de la Tourette in „Nouvello Iconographic de la Salpctrière", Paris 1892.).

Ausserdem lenke ich die Aufmerksamkeit auf zwei französische Apparate, welche in der Salpetrière zu Paris auf der Charcotschen Klinik gebraucht werden und beide den Zweck haben, den cerebrospinalen Centren Vibrationen mitzutheilen, in dem einen Falle dadurch, dass der Kopf, in dem anderen Falle dadurch, dass der ganze Körper in diese Vibrationen versetzt wird, welche in ihrer Eigenschaft als ein beweglicher, schnell wechselnder Druck auf die Gewebe unbedingt zur Massage gehören und ihrem äussern Charakter und ihren Wirkungen nach sich als eine Form des Tapotement kennzeichnen. Der eine Apparat ist der vibrirende Helm („le casque vibrant"), der andere der vibrirende Stuhl („le fauteuil trépidant"). Der erste wurde von Charcots „chef de clinique", Dr. Gilles de la Tourette, erfunden und besteht aus einer Stahlhaube, welche durch eine einfache Einrichtung den verschiedenen Köpfen angepasst werden kann und durch einen an ihrer Spitze befindlichen kleinen electrischen Motor in sehr regelmässige Vibrationen (ungefähr 6000 in der Minute) versetzt werden kann. Der Motor ist gänzlich isolirt von dem Kopfe des Patienten und die Behandlung rein mechanisch. Ich möchte schon an dieser Stelle hinzufügen, dass der vibrirende Helm in Sitzungen von ungefähr 10 Minuten Dauer gegen Neuralgien und Migräne, vor Allem gegen Schlaflosigkeit angewendet wird, ausserdem gegen die ganze Serie von Symptomen der (cerebralen und der spinalen) Neurasthenie sowie gegen Fälle von Melancholie. (Unter den Zanderschen Apparaten existirt [seit 1868] eine, seitliche Vibrationen erzeugende, mit einer für den Kopf passenden Pelotte versehene Achsenstange, welche auf ähnliche Weise wirkt.) „Der vibrirende Stuhl" ist ein gewöhnlicher Fauteuil, welcher durch Handkraft oder vermittelst Gas, Electricität, Wasser oder comprimirter Luft in Vibrationen (oder „Trepidationen") versetzt und in Sitzungen von 20—30 Minuten Dauer den Patienten mit Paralysis agitans verordnet wird. Er entstand in Folge der Wahrnehmung Charcots, dass derartige Patienten einen wohlthuenden Einfluss von den Eisenbahnfahrten erfuhren. Auch dieser Apparat hat bis zu einem gewissen Grade ein „Pendant" unter den Zanderschen Apparaten, unter denen sich ein vibrirendes gepolstertes Brett befindet, auf dem die Patienten sitzen können, welches indessen vorzugsweise dazu benutzt wird, um die Unterschenkel in Vibrationen zu versetzen.

Doch beeinflusst die Massage bei den centralen Neurosen nicht bloss und oft nicht einmal in erster Linie auf die oben angegebene Weise die nervösen, cerebrospinalen Centren. Ebenso wie diese auf

die peripherischen Nerven und auf alle Organe des Körpers einwirken, erfahren sie auch eine Rückwirkung von den letzteren, und die Massage der peripherischen Nerven, der Muskeln und der anderen Organe hat in diesen Fällen die doppelte Aufgabe: eine solche Rückwirkung und eine Beeinflussung der bei den centralen Neurosen häufig eintretenden peripherischen Veränderungen.

In dem gymnastisch-orthopädischen (nicht gymnastischen Central-) Institut zu Stockholm, wo Dr. Wide und Dr. Wallgren mit ihren Assistenten thätig sind, sind mehrere Jahre lang auch centrale Neurosen behandelt worden. Nehmen wir die daselbst gebräuchliche Massagesitzung für einen Tabiker als Typus, so finden wir, dass ein solcher Patient eine gründliche Bearbeitung seiner vier Extremitäten mit Effleurage, Pétrissage und Tapotement bekommt, das letztere in verschiedenen Formen auch über den peripherischen Nerven (wobei man, wie wir schon mehrmals gesehen haben, sich offenbar weit besser der Instrumente als der Hand bedient). Bei Gürtelgefühl oder anderen sensiblen Störungen werden Vibrationen des betreffenden Gebietes ausgeführt; dieselben werden auf beiden Seiten des Rückgrats angewendet, um sowohl die nervösen Centren wie die peripherischen Nerven bei ihrem Austritte zu treffen. Je nach Bedarf wird auch eine Bauchmassage und Blasenmassage (siehe Kap. II und XV) gegeben. Die Massage bei centralen Neurosen gleicht somit in diesen Fällen der allgemeinen Massage, und das, was besonders die erstere auszeichnet, ist die vorzugsweise Bearbeitung des centralen und des peripherischen Nervensystems mit Vibrationen. Dabei ist es von geringer Bedeutung, in welcher Reihenfolge die verschiedenen Theile der Behandlung ausgeführt werden. Dagegen muss man sehr grosses Gewicht auf das Quantum mechanischer Arbeit legen, welches an dem Patienten zur Ausführung kommt, der sich in dem genannten Institute, woselbst viele Fälle mit gutem Erfolge behandelt worden sind, eine reichliche Stunde lang mit kurzen Unterbrechungen unter den Händen des Arztes oder eines seiner Assistenten befindet.

Dem auf Seite 42 — 50 über den Einfluss der mechanischen Reizung besonders auf die Nerven Angeführten müssen wir hier einige Anmerkungen hinzufügen, um einen Ueberblick über die therapeutische Bedeutung der Massage bei Neurosen zu geben.

Boudet, welcher (ebenso wie Vigouroux und später Morselli und Buccola) mit Vibrationen, von einer Riesen-Stimmgabel übertragen, arbeitete, fand, wenn er bei gesunden Individuen seinen „disque

vibrant" auf die Haut und am besten da anlegte, wo er sicher einen Nervenstamm dicht über einer knöchernen Unterlage treffen konnte (z. B. N. supraorbitalis), dass die Vibrationen in wenigen Minuten eine locale Analgesie oder sogar eine Anästhesie erzeugten, welche bis zu 20 Minuten andauerte. Ich habe schon vorher die wohlthuenden (von Boudet und Anderen beobachteten) Wirkungen angeführt, welche die Vibrationen auf Neuralgien ausüben können. Auch andere bei centralen Neurosen häufig vorkommende Sensibilitätsstörungen (Anaesthesien, Hyperaesthesien, Paraesthesien und lancinirende Schmerzen) werden durch die Massage gebessert oder ganz beseitigt, wie viele zuverlässige Angaben in der neuesten Literatur beweisen. Auch motorische Störungen stehen unter dem Einfluss der Mechanotherapie. Wir erhielten hierüber einen Fingerzeig schon in der von Frey gemachten Beobachtung, dass die merkwürdigen, „saltatorischen" klonischen Krampfanfälle durch Druck auf die entsprechenden Muskeln beendigt werden konnten und durch die Wahrnehmung, dass statischer Druck auf motorische Nerven andere mehr zufällige Krampfformen aufhebt. Vigouroux beseitigte mit seinen Vibrationen hysterische Contracturen, Charcot lobt die Wirkung des vibrirenden Stuhles auf die Muskelspannung bei Paralysis agitans, von dem weniger in die Augen springenden, aber gleichwohl oft unzweideutigen Einflusse der Massage bei den coordinatorischen Beschäftigungsneurosen und bei Chorea ganz zu schweigen. Wer die Fälle in dem orthopädischen Institut zu Stockholm gesehen hat, kann auch nicht daran zweifeln, dass die auf centralen Veränderungen beruhenden Functionsstörungen der glatten Muskeln, insbesondere des Enddarms und der Blase, vortheilhaft durch die mechanische Behandlung beeinflusst werden.

Aber auch die rein centralen Symptome erfahren oft eine wohlthuende Einwirkung. Das von Charcot bezeugte ausgezeichnete Resultat, welches man häufig bei Schlaflosigkeit durch Vibrationen des Schädels erreicht, die er ausdrücklich für ein kräftiges sedatives Mittel erklärt, kann leicht von Jedem constatirt werden, der es bei rein neurasthenischen Fällen versucht. So misstrauisch ich auch a priori war, so konnte ich doch das in dem unten angeführten Falle von Tabes deutliche Zurücktreten der Ataxie und des Rombergschen Symptomes nicht bestreiten, das man kaum einem anderen Einflusse als dem der Massage zuschreiben kann. So wenig lohnend es auch noch ist, eine Erklärung für die ganz unbekannte moleculare Wirkung der mechanischen Reizung auf die betreffenden Nervenbahnen,

sowie auf die intermediären und höheren Nervencentren zu suchen, so können wir dieselbe doch nicht in Abrede stellen.

Wenn wir ferner bedenken, was wir gewöhnlich in Fällen von centralen Neurosen mit der übrigen Behandlung ausrichten und von der mechanischen nicht geradezu Wunder verlangen, so wird der dieser Behandlung ferner stehende, kritisch beobachtende Arzt sicher seine Erwartungen von der Wirklichkeit übertroffen finden und mehr und mehr geneigt werden, für die Zukunft der Mechanotherapie auf diesem Gebiete ein gutes Horoskop zu stellen.

Die Massage kommt bei centralen Neurosen (neben anderen Mitteln) im Allgemeinen in acuten Fällen erst nach Beendigung des Prozesses gegen die Folgezustände zur Anwendung, in chronischen dagegen während des ganzen oder des grössten Theiles des Krankheitsverlaufes.

Diejenigen Rückenmarkskrankheiten, bei denen die Massage entweder bisher mit grösserem oder geringerem Erfolge erprobt worden ist oder bei denen man mit Recht annehmen kann, dass sie einigen Werth habe, sind: Folgezustände von Commotionen, Traumen und Blutungen — chronische Myelitis und Compressionsmyelitis — Tabes dorsalis (und hereditäre Ataxie) — multiple cerebrospinale Sclerose — spastische Spinalparalyse — amyotrophische Lateralsclerose — progressive Muskelatrophie — Poliomyelitis anterior acuta (nach Ablauf des entzündlichen Prozesses) — Lähmungen nach acuten Krankheiten (z. B. nach Diphtherie) — toxische Lähmungen — coordinatorische Beschäftigungsneurosen — und primäre Muskelspasmen sowie Tetanie und saltatorische Krämpfe.

Von Commotio medullae spinalis führe ich folgenden, im Orthopädischen Institute behandelten Fall an, den ich selbst untersucht habe:

Ein 31-jähriger Mann wurde am 10. 1. 1888 gelegentlich eines Eisenbahnunglückes bei Bradford in Massachusetts verletzt und bewusstlos und übel zugerichtet in das Hospital zu Haverhill gebracht. Der Fall zeigte die gewöhnlichen acuten Erscheinungen; als diese sich gelegt hatten, verblieb eine ausgeprägte Parese des linken Beines sowie sensible Störungen. Pat. unterzog sich $1\frac{1}{2}$ Jahre lang in Amerika einer Behandlung, über die ich (Kleen) in Folge des ungewöhnlich festen Principes des Pat., stets auf ima-

giuäre, aber niemals auf die vorgelegten Fragen zu antworten, nur die Auskunft erhalten konnte, dass sie eine Besserung nicht herbeiführte. Am 19. 9. 1889 begann die Massage- und Gymnastikbehandlung im orthopaedischen Institut zu Stockholm. Pat. konnte damals in Folge der Parese seines linken Beines (welches 2 cm Umfang weniger als das rechte maass) ohne Stütze überhaupt nicht gehen. Pat. litt an heftigen Rückenschmerzen, hin und wieder auftretendem Gürtelgefühl, sowie ausserdem an Herzklopfen, Kurzathmigkeit, Schlaflosigkeit und „allgemeiner Nervosität". In dem bisher stationären Zustande trat jetzt eine schnelle Besserung ein. Als die Behandlung, am 15. 12., eine Zeit lang unterbrochen wurde, konnte Pat. ohne Stütze gehen, und das Bein war bedeutend gekräftigt. Im März 1890 sind beide Beine annähernd gleich dick, Pat. geht ohne Stütze gut, ermüdet jedoch dabei ziemlich schnell im linken Bein, was dann eine Ungleichmässigkeit des Ganges hervorruft; die sensiblen Symptome sind verschwunden.

Hünerfauth und Andere berichten über Besserung bei chronischer Myelitis durch Massage. Bei Compressionsmyelitis ist in dem orthopaedischen Institute in Stockholm die Massage mit Erfolg angewendet worden, um der Muskelatrophie entgegenzuarbeiten (unter gleichzeitiger Corset- und der anderen üblichen Behandlung).

Tabes dorsalis ist von einer bedeutenden Zahl von Mechanotherapeuten mit Massage behandelt worden. Ich bekenne, dass ich die günstigen Urtheile, welche über Erfolge in diesen Fällen verlauteten, stets mit grossem Misstrauen aufgenommen und auf den bei mechanotherapeutischen Specialisten so gewöhnlichen Enthusiasmus und Mangel an Kritik zurückgeführt habe. Ich kann indessen jetzt selbst hier einen äusserst merkwürdigen Fall anführen, welcher mit Massage auf die in dem allgemeinen Theile dieses Kapitels angegebene Weise behandelt wurde. Der Fall ist während seines ganzen Verlaufes von mehreren Aerzten verfolgt worden; ich habe ihn selbst untersucht, und er ist an Ort und Stelle ziemlich gut bekannt. Ich führe ihn nicht als einen Repräsentanten des gewöhnlichen Verlaufes ähnlicher, auf gleiche Weise behandelter Fälle an. Vielmehr glaube ich, dass der Fall (trotz der vielen anderen ähnlichen, welche unter verschiedener Behandlung lange Pausen und gelegentliche Besserungen des Krankheitsprozesses aufweisen) hinsichtlich des Grades der Besserung ziemlich isolirt dasteht. Ausser der Massage wurden zwar noch einige passive Bewegungen und ausserdem Galvanisation angewendet. Doch haben die passiven Bewegungen sicherlich eine vergleichsweise sehr geringe Bedeutung gehabt; die Galvanisation war schon vorher ohne nennenswerthen

Erfolg angewendet und in den letzten Jahren, in denen die Besserung fortschritt, nicht in Anwendung gezogen worden. Der Fall ist somit ein ziemlich reines Experiment hinsichtlich des Einflusses der Massage.

Ein 32-jähriger schwedischer Offizier ohne bekannte syphilitische Antecedentien*), bekam 1878 lancinirende Schmerzen in der rechten Hand, im folgenden Jahre auch im rechten Bein und später in allen Extremitäten. Hierzu gesellten sich bald das eigenthümliche Gefühl von „Baumwolle unter den Füssen", Müdigkeit beim Gehen und Verlust der Patellarreflexe. 1880 traten Symptome von Seiten der Blase mit Ischurie sowie Verstopfung und Parese des Sphincter auf; die Potenz sank erheblich. 1884 war der Gang atactisch, das Rombergsche Symptom stark hervortretend, und der Pat. zeigte das ausgeprägte trostlose Bild einer vorgeschrittenen Tabes dorsalis.

Im Jahre 1885 begann Pat., welcher bis dahin nur electrische und balneotherapeutische Behandlung erhalten hatte und sich jetzt nur mit grosser Schwierigkeit und kurze Strecken innerhalb des Hauses zu bewegen vermochte, sich einer Massage- und Gymnastikkur in dem orthopaedischen Institute zu Stockholm zu unterziehen und hat später dieselbe jährlich 2 bis 3 Monate lang benutzt. In der gehörigen Weise (obwohl etwas zum Schaden der Sache als mechanotherapeutisches Experiment, welches ja nicht beabsichtigt wurde) erhielt Pat. ausserdem in den ersten Jahren Galvanisation des Rückenmarkes und der peripherischen Nerven. Da er indessen selbst die mechanische Behandlung für die wesentlichste hielt, hörte er später mit der elektrischen auf und hat in den letzten Jahren ausschliesslich Massage und passive Bewegungen bekommen.

Als Pat. diese Kur begann, besserte sich sein Zustand von Woche zu Woche derartig, dass dadurch nicht allein bei ihm selbst und bei seinen Freunden, sondern auch bei den Aerzten, welche ihn von Zeit zu Zeit unter suchten, die grösste Verwunderung erregt wurde. Die lancinirenden Schmerzen nahmen ziemlich schnell erheblich an Intensität ab, die Ataxie und das Rombergsche Symptom gingen zurück, die Blase fing an functionsfähig zu werden, der Stuhlgang wurde normaler und die Potenz kehrte in für den Pat. befriedigender Weise zurück. Pat. war im Stande, wieder Dienst bei seinem Regimente zu thun, nahm im Sommer 1888 an einem kürzeren Feldmanöver Theil und marschirte dabei einmal während eines Tages fast 30 Kilometer ohne dadurch merklich afficirt zu werden. Er nahm im Winter 1890—91 sehr lebhaft Theil an den geselligen Vergnügungen der Hauptstadt.

Als ich im März 1890 den Pat. sah, war der Gang schnell, zeigte aber hin und wieder eine für den nicht genau Beobachtenden kaum merkliche Abweichung von der gerade Linie. Das Rombergsche Symptom trat äusserst schwach hervor, und Pat. ging mit geschlossenen Augen sehr sicher durch das Zimmer, die lancinirenden Schmerzen traten nur nach Excessen auf, das Gefühl von „Baumwolle unter den Füssen" bestand noch in gewissem Grade, Blase und Rectum fungirten annähernd normal, die Sohnenreflexe fehlten. An den Augen, welche immer gut waren, war nur zu bemerken,

*) Pat. hat auch niemals eine antisyphilitische Behandlung erhalten.

dass die linke Pupille bedeutend grösser als die rechte war und sehr schlecht aber deutlich reagirte. Die Sehschärfe erreichte auf diesem Auge kaum 1,0 (ist aber höher als 0,9). Eine genauere Untersuchung von Nordenson, welche sich indess wegen Zeitmangels von Seiten des Pat. nicht auf eine perimetrische Untersuchung des Gesichtsfeldes erstreckte, lieferte dasselbe Resultat, insbesondere zeigte der Augenhintergrund beiderseits nichts Abnormes.

Als ich Ende 1893 dies für die zweite Auflage des Buches wieder durchsehe, höre ich, dass die Krankheit in den letzten beiden Jahren grosse Fortschritte gemacht habe und dass der Pat. das Bild eines weit vorgeschrittenen Tabikers zeige — auch eine Arthropathie in einem Hüftgelenk ist hinzugekommen. Der mehrjährige Rückgang oder Stillstand der Krankheit ist bemerkenswerth und kann Angesichts der näheren Umstände mit Sicherheit vorzugsweise der Massage zugeschrieben werden.

Henschen hat eine mechanotherapeutische Behandlung bei der gewöhnlichen Tabes (welche Behandlungsweise und wie viel Arbeit?) versucht — bemerkt aber, dass man bei der nahestehenden atactischen Paraplegie mit erhöhten Sehnenreflexen damit gute Resultate erhalten kann (Siehe Verhandlungen des Congresses in Norrköping 1887 S. 115.)

Hereditäre Ataxie (= „Friedreich'sche Krankheit“) ist in vier Fällen (zwei Geschwisterpaare) von Dr. Wide mit der oben für Tabes angegebenen Methode behandelt worden. Hiermit wurde bei dem einen Geschwisterpaar (Bruder und Schwester, 15 und 20 Jahre alt), welches sich 1886 und 1887 je ein paar Monate der Behandlung unterzog, eine insofern völlig deutliche Besserung erreicht, als die atactischen Störungen der Sprache und des Ganges geringer wurden und die unregelmässige Herzthätigkeit gleichmässiger wurde. Nach Beendigung der Behandlung wurde der Zustand indess wieder so, wie er vor derselben gewesen war. Das andere Geschwisterpaar wurde einen Monat lang ohne nennenswerthe Besserung behandelt.

Die Behandlung der Sclerosis cerebrospinalis multiplex gleicht derjenigen bei Tabes und kann gleichfalls in einigen Fällen Besserung erreichen, was speciell in zwei von Levin (Stockholm) behandelten Fällen geschah.

Amyotrophische Lateralsclerose ist in einem Falle von Dr. Wide behandelt worden, und er hat darüber Folgendes mitgetheilt:

Eine 25-jährige Frau bekam im Frühjahr 1888 eine beginnende Atrophie des rechten Armes, welche sich sehr schnell entwickelte, so dass der Arm schon nach zwei Monaten 2 cm an Umfang kleiner war als der linke. Die Handmuskeln wurden am schwersten ergriffen, sodass Thenar, Hypothenar und die Interossei auf ein Minimum reducirt waren. Nach einiger Zeit konnten die Bewegungen des Armes nur schwach, die der Hand so schlecht ausgeführt werden, dass dieselben practisch unbrauchbar wurden, und Pat. damit

weder eine Thür öffnen, noch einen Knopf zuknöpfen oder ein Band knoten konnte. Der linke Arm blieb gesund. Die Beine begannen dagegen bald an dem Prozesse Theil zu nehmen; Pat. ermüdete schnell beim Gehen, hatte das Gefühl, als ob die Beine sie „nicht tragen wollten“ und stolperte leicht. Ausser diesen Symptomen gab Pat. ferner an, dass sie eine gelbe Farbenyance mit dem einen, eine blaue mit dem anderen Auge sehe. Die Sehschärfe war nicht herabgesetzt.

Pat. wurde schon im Frühling 1888 mit Electricität, Massage des rechten Armes und Bädern behandelt. Mitte October 1888 begann Wides Behandlung. Pat. erhielt jetzt Massage des rechten Armes und beider Beine, sowie allgemeine Gymnastik, eine Behandlung, welche 2 Monate hindurch täglich fortgesetzt wurde. Hierbei hörte die weitere Entwickelung des Prozesses in der rechten Hand allmählich auf, an der sogar eine kleine Besserung bemerkt werden konnte. Die Beine besserten sich wesentlich und die Symptome gingen an denselben mit Ausnahme des bald auftretenden Müdigkeitsgefühls zurück. Dieselbe Behandlung wurde im Januar 1889 wieder aufgenommen und bis Ende Mai fortgesetzt. Hierbei wurde die Besserung der Hand und des Armes augenscheinlich und Pat. fing an, dieselben wieder zu praktischen Arbeiten zu benutzen und sogar Piano zu spielen. Die Behandlung wurde fortgesetzt und die Besserung schritt vorwärts. Das Schlussresultat ist mir unbekannt.

Die spastische Spinalparalyse, Tabes dorsalis spasmodica (bei der die Seitenstränge entweder primär oder im Verlaufe anderer Rückenmarkskrankheiten betroffen werden) ist, soviel ich weiss, noch nicht mit Massage behandelt worden. Gleichwohl dürfte man aus dem Verhalten einer solchen Behandlung bei Tabes und bei der lateralen amyotrophischen Sclerose auf die Wahrscheinlichkeit des relativen Werthes dieser Behandlung schliessen können.

Die Behandlung der progressiven Muskelatrophie stimmt sowohl hinsichtlich der Technik als auch, was die Erfolge anbetrifft, mit der bei Tabes beschriebenen überein. Auch bei dieser Krankheit kann, immer nur durch eine energische und langdauernde Behandlung, eine höchst bedeutende Besserung erreicht werden.

Besonders schöne Resultate erreichte Wide bei einem 25-jährigen Kaufmanne in Stockholm, bei welchem die Atrophie aller vier Extremitäten so weit vorgeschritten war, dass Pat. nur mit Schwierigkeit gehen und sich wenig behelfen konnte, und der nach einer Behandlung von einem halben Jahre 1886 die Arbeit auf seinem Contore wieder aufnehmen konnte. Später ist der Zustand ziemlich stationär gewesen. In den letzten Jahren (bis 1890) ist noch eine weitere kleine Besserung erzielt worden.

Auch ich habe in einigen Fällen der eigenen Praxis den Ernährungszustand der Muskeln erhalten und in gewissem Grade sich bessern gesehen. Besonders habe ich gefunden, dass die Massage recht gut leidliche Muskel-

functionen in solchen Fällen unterhalten kann, in welchen man erst geneigt ist, die Diagnose auf progressive Muskelatrophie zu stellen, bei denen aber während einer grösseren Anzahl von Jahren der Prozess auf eine kleine Gruppe von Muskeln sich beschränkt.

Die seltene (lipomatöse) Pseudohypertrophia musculorum, welche ich trotz ihrer noch umstrittenen pathologisch-anatomischen Natur an dieser Stelle anführe, ist ebenfalls zuweilen mit Massage behandelt worden. In Upsala findet sich ein derartiger, jetzt recht alter Fall, welcher Jahr für Jahr den diensttbuenden Candidaten der Medicin dazu gedient hat, um sich in den Massagehandgriffen zu üben. So lange der Patient diese Behandlung erfuhr, wurde das Leistungsvermögen der degenerirten Muskelgruppen deutlich gehoben, um sofort nach Schluss der Behandlung wieder zu sinken.

Nach Poliomyelitis anterior acuta bei Kindern oder in den selteneren Fällen bei Erwachsenen hat die Muskelmassage eine Aufgabe, welche sie in kürzerer oder längerer Zeit, oft in mehreren Jahren vollständiger löst, als man erwarten sollte — neben electrischer, orthopaedischer, gymnastischer und anderer nothwendiger Behandlung. Je früher (nach Ablauf des Entzündungsprozesses) die Massage beginnt, desto grösser ist die Aussicht, die Muskeln und übrigen Theile bei einem erträglichen Ernährungszustande erhalten und die Entwickelung von Deformitäten verhindern oder einschränken zu können, und die Behandlung hat in dieser Hinsicht eine sehr wichtige prophylactische Bedeutung. Erst später und wenn die Muskeln in gewissem Grade ihr Contractionsvermögen wieder bekommen haben, kann die immer wichtige Gymnastik zugezogen werden. (Ueber die Nothwendigkeit, das Verhältniss zwischen Massage und Gymnastik einerseits und der Orthopädie andererseits rationell abzuwägen, siehe S. 66.)

Ich führe einen von Wides Fällen an, der einen erwachsenen Mann betrifft.

Ein fast 40-jähriger Mann wurde im April 1889 während der Nacht gelähmt mit einer innerhalb der ersten Tage stark ausgebreiteten Muskelparalyse, welche später etwas zurückging und in beiden Beinen und im linken Arm stationär blieb; ausserdem bestand eine Parese in einem Theile der Muskulatur der linken Schulter. Das linke Bein konnte überhaupt nicht bewegt, das rechte nur unbedeutend im Hüftgelenke flectirt werden, auch in den Armen war die Bewegungsfähigkeit ganz unbedeutend; ausserdem zeigte sich eine beginnende Entartungsreaction in einigen Muskeln, als die Massage- und Gymnastikbehandlung 6 Wochen später ihren Anfang nahm. Nachdem diese täglich 1½ Stunden lang 3 Monate hindurch fortgesetzt war, konnte Pat. mit Unterstützung gehen, indem der linke Arm fast vollständig und das rechte Bein einigermaassen ihr Bewegungsvermögen wiedergewonnen hatten. Die Behand-

lung ist mit kurzen Unterbrechungen bis Februar 1890 fortgesetzt worden, und Pat. ging damals recht gut ohne Stütze, aber mit einer deutlich verbleibenden Parese des linken Beines.

Ueber Lähmungen nach acuten (Infections-) Krankheiten kann man betreffs ihres Verhaltens zur Massage dasselbe sagen wie über die Folgezustände nach Poliomyelitis, und die Behandlung giebt oft gute Resultate.

Bei allen toxischen Lähmungen kommt zu den übrigen Behandlungsmethoden die Massage als ein rationelles, in den medizinischen Handbüchern bisher fast ganz übersehenes Mittel, welches indess oft gute Dienste leistet und jetzt an vielen Orten in Anwendung gezogen wird und zwar besonders bei der ziemlich häufigen Bleilähmung, worüber von verschiedenen Seiten (Berghman und Helleday, Hünerfauth u. A.) Berichte vorliegen.

Coordinatorische Beschäftigungsneurosen (Benedikt).

Die spastischen, tremorartigen oder paralytischen Störungen, welche in mehr oder weniger zahlreichen Muskelgruppen, gewöhnlich bei anstrengender, langdauernder oder einseitiger Arbeit mit den oberen (oder seltener mit den unteren) Extremitäten entstehen, beruhen in einem Theile der Fälle zweifellos auf chronischen Entzündungsprozessen in den Muskeln oder Nerven der Arme (oder Beine), welche gewöhnlich wohl als Folgen von Ueberanstrengung der Muskelgruppen und der damit verbundenen ständigen Hyperaemie zu betrachten sind (siehe z. B. Henschens Fall S. 86). In anderen Fällen findet man nicht die geringste nachweisbare Andeutung — nicht einmal in Form von Druckempfindlichkeit — von solchen oder anderen peripherischen Veränderungen. Kommt dazu, dass nervöse, hereditäre und rein psychische Einflüsse eine ausgemacht ätiologische Rolle spielen, dass die Ernährungsstörungen zuweilen auf andere, entfernte Muskelgruppen (Auge, Zunge, Larynx) ausgebreitet und mit Symptomen von Seiten der sensiblen Sphäre vereinigt sind, so betrachtet man mit Recht einen Theil dieser Krankheitsfälle als im Wesentlichen centrale Neurosen. Gleichzeitig darf man niemals die Möglichkeit einer peripherischen pathologisch-anatomischen Grundlage aus dem Gesichte verlieren und muss in jedem Falle dieselbe durch eine genaue Palpation über jedem Nerv und Muskel, welcher dabei in Frage kommen kann, aufzufinden

suchen. Auch was die Muskeln betrifft, so muss man sich dabei gewöhnlich mit dem Hinweis begnügen, welchen man von der Druckschmerzhaftigkeit erhält.

Es sind, wie bekannt, alle möglichen mit ihren Extremitäten einseitig arbeitenden Professionisten, welche der coordinatorischen Beschäftigungsneurose anheimfallen. Schreiber, Clavier-, Orgel-, Violin-, Zither-, Harfenspieler u. s. w., Schneider, Schuhmacher, Schmiede, Maurer, Sägemänner, Weber, Uhrmacher, Schriftsetzer, Zeichner, Cigarrenarbeiter, Plätterinnen, Telephonbeamte und Masseure, sowie andere zeigen Alle ähnliche Symptome (wesshalb der alte Name Graphospasmus weniger rationell ist als der jetzt nach Benedikt allgemein angenommene). Bei allen diesen Armarbeitern sind es vorzugsweise die Muskeln der Hand und die Flexoren des Unterarms, welche in den tonischen Krampf, in den Tremor oder in die Parese hineingezogen werden: doch können auch die ganze Armmuskulatur sowie die Muskeln der Schulter, des Halses und der Brust daran Theil nehmen. Bei Tänzern werden hauptsächlich die Muskeln der grossen Zehe, bei Velocipedisten die der Oberschenkel ergriffen.

Bei der Therapie der Beschäftigungsneurosen ist die äusserst wichtige Rolle der Massage jetzt allgemein anerkannt*). Sie bildet zusammen mit der gleichfalls ausserordentlich wichtigen Ruhe der betreffenden Muskeln von jeder anstrengenden Arbeit, vor Allem jedoch von derjenigen Arbeit, unter der und durch die das Leiden erworben wurde, sowie im Verein mit dem galvanischen Strom, sowohl auf Muskeln und peripherische Nerven, wie auf Gehirn und Rückenmark angewendet, fast überall einen Theil der Behandlung, welche ausserdem durch Berücksichtigung der allgemeinen Indicationen des Falles vervollständigt werden kann. Viele wenden ausserdem noch Gymnastik an. Ich will die Richtigkeit hiervon nicht bestimmt bestreiten — da indess die Ruhe der Muskeln einen von Allen anerkannten vortheilhaften Einfluss hat, und da die Massage sowie die unumgänglich nothwendigen Bewegungen des täglichen Lebens mehr als hinreichend sind, um alle Inactivitätsveränderungen zu verhindern, so habe ich meinestheils niemals in diesen Fällen die Gymnastik zugezogen.

Die Technik besteht in einer kräftigen Effleurage über den

*) Es ist ein Trost für friedfertige Gemüther zu wissen, dass „eigennützige“ Prioritätsstreitigkeiten über die Massagebehandlung der coordinatorischen Beschäftigungsneurosen jetzt hoffnungslos sind. Die Priorität liegt nämlich mindestens so weit zeitlich zurück, wie die Wirksamkeit des älteren Ling, und derjenige, welcher sie in noch früherer Zeit suchen wollte, würde dasselbe Schicksal haben, wie Hyrtl von Cartesius angiebt, welcher die menschliche Seele in der Glandula pituitaria suchte.

Venen längs des ganzen Armes, sowie in Massage aller respectiven Muskelgruppen mittels Pétrissage und Tapotement. Ich habe in allen solchen Fällen ziemlich starke Massage gebraucht. Einige Autoren (z. B. Eichhorst) verordnen eine „vorsichtige" (= eine schwache) Massage. Hünerfauth wendet stärkere Handgriffe bei den spastischen und paretischen, schwächere bei den tremorartigen Formen an. Einige Masseure bearbeiten die Nerven besonders, soweit sie erreichbar liegen.

Alles dieses gilt, ob anatomische Veränderungen nachweisbar sind oder nicht. Im ersteren Falle muss sich die Behandlung natürlich ausschliesslich oder zum grössten Theile gegen diese richten.

Zur Beurtheilung der Prognose haben fast Alle, welche über Massage geschrieben haben, Erklärungen abgegeben, und nur die Unbestimmtheit des menschlichen Ausdruckes, sowie die so allgemein vorkommende Neigung, die Resultate der eigenen Arbeit in hellem Lichte zu sehen, sind daran Schuld, dass wir von einer zuverlässigen Statistik noch etwas entfernt sind. Um dem Schreiblehrer Wolf (welcher entsetzlich viel Wesens von seiner Behandlung dieser Fälle gemacht hat und mit aller Tapferkeit die geliebte Priorität sucht, trotzdem seine Wirksamkeit in die 70er und 80er Jahre fällt) auch ein Wort hierbei zu lassen, führe ich an, dass er von 277 Fällen 157 „Kuren", 22 Gebesserte und 98 Ungebesserte hat. Meine eigene Erfahrung — welche sich auf den einen und anderen Fall jedes Jahr beschränkt und sicherlich zusammengenommen nicht den zehnten Theil von Wolfs Fällen erreicht — giebt mir indessen das Recht, mich über die grosse Anzahl von „Kuren" und die kleine Anzahl der Gebesserten zu wundern; die letzte Ziffer, welche die Ungebesserten angiebt, kommt mir unverhältnissmässig gross vor. Die Meisten dürften wohl finden, dass man, besonders wenn die Ruhe und der galvanische Strom zu der Behandlung zugezogen werden, selten ohne Erfolg bleibt, in der Mehrzahl der Fälle jedoch nicht berechtigt ist, denselben höher als eine Besserung zu taxiren, wenigstens in solchen Fällen, wo nachweisbare Veränderungen nicht gefunden werden. Findet man solche, so kann man eine bessere Prognose geben.

Die Behandlung dauert oft Monate lang. Ihr wichtigstes Moment ist wohl die Ruhe, doch hat die Massage zweifellos einige Bedeutung.

Bei den seltenen, oft hereditären, primären spinalen Muskelspasmen (= Thomsens Krankheit, Myotonia congenita) empfiehlt Erb, neben Bädern, Electricität und Gymnastik auch Massage anzuwenden.

Bei den merkwürdigen, wahrscheinlich auf einer erhöhten Reflexwirkung von den Ganglien der Vorderhörner des Rückenmarkes beruhenden, sogenannten saltatorischen Krampfanfällen ist dasselbe Experiment schon aus dem Grunde erlaubt, weil Frey constatirt hat, dass man durch Druck auf die Muskeln (wohl durch den gleichzeitigen Druck auf die Nerven) den Krampf aufheben kann.

Endlich ist es nicht ganz unwahrscheinlich, dass wenigstens ein Theil der Formen von Tetanie zwischen den Anfällen oder möglicherweise auch innerhalb derselben durch Massage beeinflusst werden könnte.

Da wir jetzt zu denjenigen Neurosen kommen, welche höhere Nervencentren berühren, so will ich an die („depletorische“) Bedeutung der Halseffleurage bei Traumen, Oedemen oder Haemorrhagien innerhalb der dazu gehörenden Gefässgebiete erinnern (siehe S. 69).

Chorea.*)

Die meisten meiner Leser haben wahrscheinlich oft die Ueberlegung gemacht, dass die Menge der bei der Behandlung einer bestimmten Krankheit üblichen Mittel gewöhnlich in umgekehrtem Verhältnisse zu der Wirksamkeit dieser Mittel steht. Um Hilfe gegen Chorea zu finden, hat die Menschheit den grössten Theil ihrer Pharmacopoe und viele andere Mittel, theilweise solche, welche sonst der Medicin fremd waren, herbeigeholt**). Wir sind noch

*) Ich meine hier ausschliesslich die gewöhnliche Chorea („Chorea minor“), möge sie nun einseitig oder doppelseitig sein und sehe gänzlich ab von den motorischen, bei ausgeprägten Psychosen, Hysterie, Simulation etc. auftretenden Symptomen, welche man Chorea major genannt hat.

**) In Nebels „Die mechanische Behandlung der Chorea“ Wiesbaden 1888, findet man eine mit der gewöhnlichen Gründlichkeit des Verfassers dargestellte Geschichte der hierhergehörigen Therapie. Wenn man von der Mechanotherapie und einigen wenigen anderen Mitteln absieht, so bekommt man einen ziemlich düsteren Eindruck sowohl von dem Mangel an gesundem Verstand, welcher zuweilen die Behandlung bestimmte, als auch von der Machtlosigkeit der letzteren. Man hat schreckliche Belzebubs aufgeboten (z. B. mit täglichen Chloroformnarkosen), um diesen, in gewöhnlichen Fällen ziemlich bescheidenen Teufel auszutreiben. Doch ob man nun dieses that oder seine Zuflucht zu unschädlicheren Sachen nahm — ob man den armen Kindern Roborantien, Excitantien, Sedativa, Hypnotica und Narcotica, Emetica, Laxantia etc. aufzwang, ob man an ihnen die Carotiden comprimirte, ob man sie zur Ader liess, ob man sie mit Brennnesseln peitschte, in Schwefel-

weit davon entfernt entscheiden zu können, in welchem Maasse jedes einzelne Moment der mechanischen Behandlung dazu beiträgt, den Verlauf der unberechenbaren Chorea zu mildern und abzukürzen, welche Wochen oder Jahre dauert, für immer verschwindet oder recidivirt, ohne dass wir eine besonders befriedigende Antwort auf die Frage, warum dies geschieht, geben könnten, und ganz abgesehen davon, ob die Krankheit sich in Gesellschaft von Endarteriitis oder Rheumatismus, von Chloranaemie, Hysterie oder Schwangerschaft zeigt, ob sie während des gewöhnlichen früheren Theiles des zweiten Lebensdecennium oder später auftritt.

Die mechanische Behandlung besteht indessen bei Chorea aus Immobilisation, Massage mit Gymnastik, und es sollte mich nicht wundern, wenn künftige Untersuchungen darlegen würden, dass der therapeutische Werth dieser drei Momente durch die Reihenfolge angegeben wird, in welcher ich dieselben eben genannt habe.

Besonders will ich betonen, dass der Werth der Immobilisation bis jetzt als am besten demonstrirt zu gelten hat*). Dieselbe kann mittelst eines Gipscorsets und an den Extremitäten mit Gipsverbänden hergestellt werden, welche später in Kapseln umgewandelt und täglich ein- oder mehrmals abgenommen werden, um der Massage Platz zu machen.

---

bädern oder kaltem Wasser badete oder douchte, ob man vor ihnen die Trompete blies oder trommelte — so haben sie, schauerlich zu sehen und zu berichten, oft ebenso sehr und ebenso lange geschlenkert, grimassirt und gezappelt, als wenn man sie ganz in Frieden gelassen hätte. Im grossen Ganzen sind die Mechanotherapeuten relativ klug und glücklich gewesen. — Erasmus Darwin schlug 1799 mechanische Behandlung bei Chorea vor. Die schwedische Gymnastik unter dem älteren Ling wurde gleichfalls bei Chorea angewendet. Southam in London verdient eine ehrenvolle Erwähnung — er schlug 1841 Immobilisation abwechselnd mit passiven Bewegungen und zur Nachbehandlung leichte Gymnastik vor. In den 1850er Jahren wurde die Behandlung der Chorea mit Massage und Gymnastik in Frankreich modern durch Sée, Blache, Laisné, Becquerel u. A. Jetzt ist die mechanische Behandlung (neben anderen Mitteln) in der Medicin allgemein.

*) Nebel erwähnt:

1) Im Journal f. Kinderheilkunde Bd. XXXIII, S. 137 findet sich eine Notiz über einen Berliner, welcher die Beine seines choreatischen Kindes mit Schienen fixirte und dadurch schnelle Heilung erreichte.

2) Monohan hat mit Immobilisation ein paar Fälle schnell kurirt.

3) Nönchen hat 1885 durch Eingipsen fast des ganzen Körpers in wenigen Tagen einen schweren Fall geheilt.

4) Nebel selbst in einer Woche mit demselben Mittel gleichfalls einen Fall kurirt.

Die Massage ist schon desswegen indicirt, um dort, wo Immobilisation gleichfalls angewendet wird, den nachtheiligen Folgen derselben entgegenzuarbeiten, und um auf die anatomischen Veränderungen einzuwirken, welche (es mag dahingestellt sein, ob sie „dem musculären Wahnsinne“ zu Grunde liegen oder von diesem herrühren) vorhanden und von Elischer als Hyperaemie der Vasa nutrientia, Hypertrophie des interstitiellen Neurilems, Ausgleichung der Contouren der Markscheide und des Axencylinders bezeichnet sind, neben einem deutlich abnormen makroskopischen Aussehen der Nervenfasern („verschmächtigt, abgeplattet und abnorm derb, von schmutzig grauer Farbe“).

Was die Gymnastik betrifft, so dürften Viele sich der Ansicht Ziemssens anschliessen, dass sie, wenigstens in schweren Fällen, eigentlich zu dem abnehmenden Stadium der Krankheit gehört. Sie muss dort sicherlich aus passiven und (gradweise verstärkten) Widerstandsbewegungen bestehen, bei denen ohne Zweifel die Bewegungen am leichtesten dem Willenseinfluss unterworfen werden — die freien activen Bewegungen müssen bis zur vorgeschrittenen Reconvalescenz aufgeschoben werden.

In schweren Fällen von Chorea dürfte man also am besten thun, den Patienten kürzere Zeit zu immobilisiren und zu massiren — wobei das Hauptgewicht auf den an den Extremitäten auszuführenden Handgriffen, insbesondere auf einer kräftigen Effleurage ruht — darauf eine vorsichtige, allmälig immer stärkere Gymnastik mit passiven sowie mit Widerstandsbewegungen einzurichten. Daneben muss man einen schwachen absteigenden*) galvanischen Strom auf das Rückenmark und die peripherischen Nerven anwenden, die körperliche und geistige Diät ordnen und im Uebrigen die Indicationen berücksichtigen, welche durch aetiologische Momente (Chloranaemie, peripherische Irritation dieser oder jener Art etc.) gegeben werden können.

Paralysis agitans wurde, soviel ich weiss, zuerst von Charcot mit Vibrationen des ganzen Körpers in „le fauteuil trépidant“ (siehe oben) in täglichen Sitzungen von 20—30 Minuten behandelt. Die Symptome, auf welche hierdurch eingewirkt wird, sind eigentlich der Kopfschmerz, die Schlaflosigkeit, die Neuralgien und die

*) Ich erinnere an die Beobachtungen Legros' und Onimus' an choreatischen Hunden über die Verminderung der unfreiwilligen Bewegungen bei dem absteigenden, an ihre Vermehrung bei dem aufsteigenden Strome.

übrigen sensiblen Störungen, sowie die eigenthümliche Rigidität der Muskeln, welche in ausgeprägten Fällen dieser Krankheit aufzutreten pflegt, und Charcot spricht anerkennend über die Verdienste der Behandlung in dieser Hinsicht. Dagegen scheinen die Vibrationen nur in seltenen Fällen den Tremor oder die klonischen Zuckungen zu vermindern.

Hünerfauth giebt gute Resultate bei der Behandlung von Athetosis nach Encephalitis an,

Hysterie.

Auch bei dieser vielgestaltigen Krankheit ist die Massage, gewöhnlich neben der Gymnastik, angewendet und ihre Berechtigung u. A. von Charcot anerkannt worden. Auf seiner Klinik war es, wo Vigouroux 1878 zuerst mit Vibrationen die Hemianaesthesie und die Contracturen bei hysterischen Patienten beseitigte. Die Schlaflosigkeit wird ebenfalls in diesen Fällen durch Vibrationen des Kopfes gebessert (Buccola). Nach dem, was wir oben in dem allgemeinen Theile dieses Kapitels angeführt haben, bleibt übrigens wenig über die Massagebehandlung hysterischer Patienten hinzuzufügen. Die Technik wird, abgesehen von den genannten Vibrationen, häufig in der Weise ausgeführt, wie bei der allgemeinen Massage beschrieben wurde, am besten bei Bettruhe sowie durch eine darauf eingeübte Person von dem Geschlechte des Patienten. Die Modificationen der Behandlung, welche durch sensible und motorische Störungen, durch verschiedene Zustände des Digestionsapparates etc. bedingt sein können, sind nach dem Gesagten für Jeden klar. Es liegt ebenso sehr in der Art und Beschaffenheit der Krankheit selbst, wie in dem Mangel an reinen therapeutischen Experimenten mit der Massage, dass Niemand im Stande ist, sich über deren Werth mit Bestimmtheit zu äussern. Doch sieht man trotzdem bisweilen hier denselben Einfluss der mechanischen Behandlung auf die besonderen Symptome der Krankheit, wie bei den pathologisch-anatomisch bekannten Neurosen. Dass dieser Theil der Therapie niemals ein für sich bestehendes Hauptmoment bei Hysterie werden kann, sieht Jeder ein.

Neurasthenie.

Die Massagebehandlung der Neurasthenie besteht ebenfalls in Vibrationen des Kopfes und Rückgrats, sowie auch — und besonders da, wo peripherische Symptome an den peripherischen Nerven

vorliegen — in der allgemeinen Massage mit denjenigen Modificationen, welche durch die Natur des einzelnen Falles gefordert werden, und ist dies das einzige, was dem Leser gesagt werden kann, ohne ihn durch zu viele Wiederholungen allzusehr zu ermüden. Charcot gab an, dass der vibrirende Helm den Schwindel und den schmerzhaften Kopfdruck zum Verschwinden bringen und nach 8—10 Sitzungen (10 Minuten, am besten ungefähr um 6 Uhr Abends) den Schlaf wiederherstellen kann. Auch auf die spinalen Symptome wird nach Charcot kräftig eingewirkt. Druck und Schmerzen im Kreuz hören auf, Schwäche der Beine verschwindet und die sexuelle Potenz kehrt wieder. — Ich habe erst seit ganz kurzer Zeit der Vibrationstherapie bei Neurasthenie etwas Aufmerksamkeit gewidmet (veranlasst durch die von Gilles de la Tourette wiedergegebene Vorlesung Charcots über dieses Thema) und bisher nur Gelegenheit gehabt, die Wirkungen der Vibrationen des Kopfes und das Tapotement des Rückgrats mit den Zanderschen Apparaten wahrzunehmen, habe aber den Eindruck bekommen, dass die Sache in hohem Grade beachtet zu werden verdient. Insbesondere ist der Einfluss der Kopfvibrationen auf die Schlaflosigkeit ganz unverkennbar. Wenn dieselben mit den Zanderschen Apparaten ausgeführt werden, sind sie indess recht kräftig und dürften in senilen Fällen, bei atheromatösen Prozessen an den Gefässen u. dergl. nicht angewendet werden, z. Th. wegen der dabei unzweifelhaft eintretenden Gefässcontractionen. — In Zusammenhang mit der Bedeutung der Massage bei Neurasthenie komme ich indessen auf ein in unseren Tagen aufgestelltes, specielles therapeutisches System, welches für eine zahlreiche Kategorie von Patienten, welche man gewöhnlich am besten Neurasthenici nennt, berechnet und vorzüglich geeignet ist. Ich gehe hiermit zu der in praktischer Beziehung meiner Ansicht nach wichtigen

Weir-Mitchellschen Kur *)

über. Die Weir-Mitchellsche Kur besteht in Bettruhe, Isolirung, Mästung oder reichlicher Ernährung, Massage und Electricität.

Diese verschiedenen Momente sind von sehr verschiedener Be-

*) Prof. Weir-Mitchell in Philadelphia hat das Verdienst, diese bei aller ihrer Einfachheit geniale Kur zusammengestellt zu haben. Seine Arbeit auf diesem Gebiete: „Fat and Blood and how to make them" weckte ein enormes Aufsehen in Amerika sowohl wie in Europa und ist besonders ins Deutsche übersetzt worden. (Die Behandlung gewisser Formen von Neurasthenie und Hysterie, Berlin 1887).

deutung — die wesentlichsten sind Bettruhe, eine gewisse Diät und Massage.

Da diese Momente vereint sind und da die Massage eine wichtige Rolle spielt, so will ich hier etwas ausführlicher über die Kur in ihrer Gesammtheit berichten, für welche ich eine gewisse Vorliebe habe.

Wir wollen sogleich bemerken, dass die Kur für den mageren, besonders für den unter sein eigenes Normalgewicht abgemagerten, sehr häufig ausserdem anämischen, überanstrengten, neurasthenischen (oder hysterischen) Patienten berechnet ist. Diesen Typus kennen wir Alle, wir sehen ihn häufig durch Personen repräsentirt, welche langwierige Digestionsstörungen oder andere schwächende Krankheiten durchgemacht haben. Noch öfter finden wir ihn ohne irgend welche vorausgegangene bestimmte Krankheitsformen unter den zahlreichen Opfern der entnervenden Einflüsse, welche das moderne Kulturleben, speciell das Grossstadtleben mit seinen intellectuellen und physischen Anstrengungen im Kampfe um's Dasein oder um die sociale Stellung mit sich führt.

Es versteht sich von selbst, dass man eine Kur, welche so grosse Opfer fordert, nur in ausgeprägten Fällen verordnet. Wir dürfen nicht Jeden, der keine starken Nerven hat oder mager ist, mehrere Wochen ins Bett legen, ihn mästen und kneten und den ganzen weitläufigen Apparat einer solchen Kur ins Feld führen.

Weir-Mitchell hat die Kur vorzugsweise bei weiblichen Patienten angewendet. Doch ist dieselbe bei richtiger Auswahl der Fälle auch ganz vorzüglich für männliche (die meisten von meinen eigenen Fällen betreffen diese) Patienten.

Die Indicationen der Weir-Mitchellschen Kur können noch nicht als vollkommen festgestellt bezeichnet werden; es ist möglich, dass sie künftig nach einigen Richtungen über die Grenzen ausgedehnt werden können, welche der geniale Erfinder ihnen zuerst gezogen hat. Andrerseits ist es meine Ansicht, dass diese Grenzen in einer gewissen Richtung schon von Anfang an sehr umfassend waren. Ich will nämlich im Gegensatz zu Weir-Mitchell die Kur nicht für corpulente Neurastheniker gebrauchen und bin zu diesem Beschlusse auf Grund der Erfahrung und des folgenden Gedankenganges gekommen. Die Verdienste der Kur stützen sich auf die Thatsachen, dass der abgemagerte Neurastheniker gewöhnlich sowohl für sein Nervensystem wie für seinen Gesundheitszustand im Uebrigen dadurch gewinnt, dass er fett wird, und dass die Ruhe,

die Mästung und die Massage zusammen im Stande sind, ihm auf eine günstige Weise Fett beizubringen, während die für die Psyche und für das Fett vortheilhaften, in anderer Hinsicht aber unvortheilhaften Folgen der Ruhe zum Theil durch die Massage beseitigt werden. Der „corpulente“ Neurastheniker gewinnt dagegen, im Gegensatz zu dem unter sein Normalgewicht abgemagerten, nichts für seine schwachen Nerven dadurch dass er fett wird; wohl aber kann die in vieler Beziehung stets ungünstige beständige Ruhe bei reichlicher Ernährung Fettsucht mit ihren Folgen erzeugen. Somit kommt in diesem Falle einer der wesentlichen Vortheile der Kur in Fortfall und Nachtheile treten an seine Stelle. Weir-Mitchell hat versucht, diesen Nachtheilen dadurch abzuhelfen, dass er für die corpulenten neurasthenischen Patienten den diätetischen Theil der Kur modificirte; sie werden (ebenso wie oft die anderen) auf eine exclusive Diät von abgesahnter Milch gesetzt, deren Menge mitunter bis zu einem Liter heruntergeht. Wenn wir bedenken, dass auch ein ruhender Mensch über dreissig („grosse“) Calorien per Kilo Körpergewicht täglich braucht, um sich im Gleichgewicht zu halten, und dass der Werth eines Liters Kuhmilch, welche den grössten Theil ihres Fettes verloren hat, 400 Calorien nicht erreicht, so sehen wir leicht ein, dass diese Diät nicht allein keine Mästung, sondern geradezu eine Hungerkur ist. Auch magern die Patienten dabei bis zu einer gewissen Grenze ab. Ich bin der Meinung, dass man unter keinen Umständen ausschliesslich durch Diät die Abmagerung neurasthenischer Patienten erzielen soll; diese werden dabei, wie ich öfter zu beobachten Gelegenheit hatte, noch nervöser, wenn auch ihre Verschlechterung in dieser Hinsicht unter der Ruhe weniger hervortritt und durch die nicht-diätetischen Momente der Kur günstiger gestaltet wird; die Vertheidigung des Hungerns wird nicht unterstützt durch die darauf folgende ausreichende und gemischte Nahrung. Ich wenigstens habe bei einer nicht unbedeutenden Erfahrung auf diesem Gebiete wahrgenommen, dass bei Entfettungskuren derjenige Gewichtsverlust für die Patienten am vortheilhaftesten ist, welcher ohne Ueberanstrengung erreicht werden kann durch eine so weit als möglich ausgedehnte Körperbewegung, und dass man, wofern die Patienten nervös sind, dieselben dadurch noch leicht nervöser macht, dass man zum Zwecke der Abmagerung zu strenge diätetische Einschränkungen vornimmt. Man muss also bei neurasthenischen Fettsuchtspatienten sich mit derjenigen Abmagerung begnügen, welche man durch körperliche

Bewegung und eine sehr mässige Verminderung der Zufuhr von Fett und Kohlehydraten erreichen kann. Ich möchte deshalb für die Patienten, welche an Fettsucht leiden oder dazu neigen, die Körperbewegung nicht aufheben und ich möchte niemals neurasthenische Patienten hungern lassen. Da ich somit meine, dass die Vortheile, welche die typische wie die durch Nahrungseinschränkung modificirte Weir-Mitchell'sche Kur dem corpulenten Neurastheniker bieten können, zu theuer erkauft sind, so ziehe ich es vor, in einem solchen Falle mit genauer Berücksichtigung der besonderen causalen Indicationen unsere anderen bei Neurasthenie gebräuchlichen Mittel anzuwenden. Ich habe Gelegenheit gehabt, mehrere corpulente Neurastheniker zu sehen, welche auf Anweisung anderer Aerzte Weir-Mitchells Kur durchgemacht hatten und finde, dass die Resultate in diesen Fällen grell abstechen gegen die ausgezeichneten Erfolge, welche man gewöhnlich bei den mageren und besonders bei den unter ihr Normalgewicht abgemagerten Patienten erhält.

Weir-Mitchell, durch einige missglückte Versuche gewarnt, hält seine Kur nicht geeignet für Personen, welche an ausgesprochener Melancholie leiden und wird in dieser Ansicht von Goodell und Playfair unterstützt. Die Form der Gemüthskrankheit und die Individualität des Patienten einerseits, sowie die Art und Weise, wie man die verschiedenen Momente der Kur (besonders die Isolirung) einrichtet andrerseits, dürften vielleicht von Einfluss hierauf sein. A priori sollte man glauben, dass die Kur gute Resultate bei gewissen Formen von leichteren Melancholien geben könne.*)

Unsere in Rede stehenden Patienten sind alle überanstrengt und mager. Die vornehmsten Aufgaben der Kur sind also, denselben Ruhe und Fett zu geben.

Die Bettruhe bietet die vollständigste Ruhe, welche der Patient erhalten kann, nicht blos für seine Muskeln sondern auch für seinen Geist und sein Gemüth. Sie befreit ihn von den mannigfaltigen wechselnden Eindrücken und Sinnesbewegungen, welche er empfängt, so lange er sich unaufhörlich vom Orte bewegt. Sie setzt ihn ferner in den Stand, das Fett aufzuspeichern, welches sonst ausgegeben werden würde, um die körperliche Bewegung zu unter-

---

*) Wie weit die Kur sich auf andere Neurosen erstrecken soll, müssen wiederholte Versuche künftig ausmachen. Für magere choreatische Patienten, bei denen sie schon versucht worden ist, dürfte sie neben anderen Maassnahmen (siehe S. 289) häufig wohlthuend sein.

halten. Sie hat auch in vielen Fällen nicht unwesentliche Vortheile dadurch, dass sie den Patienten in heilsamer Weise von seiner ärztlich ausgewählten, passenden Umgebung abhängig macht — und macht diese letztere relativ unabhängig von dem oft unausstehlichen und durch seine Neurasthenie oder Hysterie demoralisirten Patienten. Sie ist, wie leicht einzusehen, ein höchst wesentlicher Theil, eine „Conditio sine qua non“ der Kur.*)

Die Bettruhe wird nur durch ein Bad des Morgens und durch den Besuch des Closets (welches sich in der Nähe befinden muss), durch die Herrichtung des Bettes für die Nacht, sowie durch die etwa gewünschte wöchentlich einmalige Wägung des Patienten unterbrochen.

Die Isolirung hat den Zweck, die Gemüthsruhe des Patienten zu vervollständigen und hat zwar ihre Bedeutung, doch wechselt diese erheblich von einem Falle zum anderen. Der Arzt muss versuchen, sich schnell von der Natur des Patienten Kenntniss zu verschaffen, um in dieser Beziehung das Richtige zu treffen. Der eine Patient ist äusserst reizbar und bedarf einer möglichst vollständigen Isolirung; ein anderer, wenn auch im Uebrigen noch so „nervöser“ Patient ist dies in geringerem Grade und kann täglich ein bis zwei Besuche von Freunden ganz gut vertragen, besonders wenn diese sich enthalten, über Dinge, welche ihn allzu lebhaft berühren, speciell über seine Krankheit, zu sprechen. Einige Naturen vertragen unter keinen Umständen eine weitgetriebene Isolirung. Als Regel muss man festhalten, dass diejenigen, deren Umgang mit dem Patienten in erster Linie abgebrochen werden muss, die Mitglieder seiner eigenen Familie sind. Wenn man einerseits immer auf einem ge-

*) Wenn die Bettruhe vielleicht der wichtigste Theil der Kur ist, so ist sie auch unbestreitbar der am schwersten durchzuführende Theil derselben. Die oft unruhig lebhaften Patienten, welche ausserdem vielleicht an fortwährende Zerstreuungen gewöhnt sind, erschrecken leicht, wenn sie von mehrwöchiger Bettruhe sprechen hören, und die schwerste Aufgabe des Arztes besteht darin, sie dazu zu bringen, dass sie sich diesem Opfer unterwerfen. Ich pflege dem Patienten den mit der Bettruhe beabsichtigten Zweck deutlich zu erklären, ihm zu sagen, dass es sich nicht lohne, die Kur zu beginnen, wenn er sich dazu nicht bequemen könne. Um die vollständige Resignation zu erleichtern, pflege ich bei passender Gelegenheit (d. h. in Gegenwart einer zuverlässigen Person mit gutem Gedächtnisse) um sein Ehrenwort zu bitten, dass er speciell diesen Theil der Kur nicht vor einer bestimmten Zeit abbrechen wolle. — Mageren Damen, welche fett werden wollen, hilft die Hoffnung dieses Ziel zu erreichen.

wissen Grade der Isolirung bestehen muss, so glaube ich, dass man andrerseits durch allzu pedantische Strenge und ungenügende „Individualisirung“ des Falles leicht des bestmöglichen Resultates verlustig gehen kann.

In Zusammenhang mit der persönlichen Isolirung müssen wir auch an das denken, was man die intellectuelle Isolirung nennen könnte. Der Patient darf nur eine kurze Zeit bei Tage lesen. Leidet er an Asthenopie, was in diesen Fällen nicht ungewöhnlich ist, so muss er sich für eine Stunde einen Vorleser halten. Zeitungen sind im allgemeinen die unschuldigste Literatur.

Die Diät muss darauf berechnet sein, den Patienten zu stärken und zu mästen. Sie muss ihm also in reichlicher Menge und in gutem Verhältnisse die 3 verschiedenen Arten von Nahrungsstoffen, Eiweiss, Fett und Kohlehydrate, zuführen und so leichtverdaulich wie möglich, also geeignet sein, so wenig wie irgend denkbar die Digestionsorgane des Patienten anzustrengen oder Störungen in deren Functionen hervorzurufen. Diese Eigenschaften hat Milch als ausschliessliche Nahrung einer erwachsenen Person nicht — abgesehen davon, dass sehr grosse Mengen davon erforderlich wären, um ihm das zuzuführen, was für einen mässig arbeitenden Menschen als normal und für einen ruhenden als Mästung angesehen werden könnte.*)

*) Nehmen wir eine nicht abgesahnte Kuhmilch mit 3,5 % Eiweissstoffen, 3,5% Fett und 5% Milchzucker an, eine Annahme, welche der Wirklichkeit immerhin ziemlich nahekommt, und nehmen wir ferner die Nettowerthe der drei verschiedenen Arten von Nährstoffen per Gramm auf 3,2 , 8,4 und 3,5 (grosse) Calorien an, so finden wir, dass ein Liter solcher Milch unter 600 Calorien giebt (der Milchzucker steht unter dem Mittelwerthe für Kohlehydrate, sein Bruttowerth ist 3,6 Calorien). Nehmen wir weiter an, dass wir bei der Weir-Mitchellschen Kur, welche für den mageren Patienten im Wesentlichen eine Mästung bezweckt, in 24 Stunden dem ruhenden Patienten wenigstens so viele Calorien zuführen, wie eine Person mit sehr geringer mechanischer Arbeit braucht, sagen wir 35 Calorien pro Kilo Körpergewicht, so finden wir, dass z. B. ein Patient von 70 Kilo Gewicht, um die für ihn demnach nothwendigen 2450 Calorien zu erreichen, bei exclusiver Milchdiät über 4 Liter ungesahnte Milch täglich trinken müsste; hierdurch würde er indessen kaum eine Mästung, sondern nur einen unbedeutenden Ueberschuss über die Norm erzielen. Von abgesahnter Milch wären über 6 Liter nöthig! Wie viele Menschen aber sind im Stande, auch nur annähernd so viel Milch zu trinken, ohne dyspeptische Symptome zu bekommen? Uebrigens geben denjenigen, welche, trotz aller täglichen Erfahrungen an der Ueberlegenheit der Kuhmilch über jede andere Nahrung eigensinnig festhalten, zwei von Rubner constatirte Thatsachen wohl zu bedenken: 1) dass Kuhmilch, welche weit besser bei Säuglingen ausgenutzt wird, bei Erwachsenen einen Stickstoffverlust von

Man sieht unendlich oft Personen, welche unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht an irgend welchen Digestionsstörungen leiden, welche aber grosse Mengen von Milch weder neben gemischter, noch gar als ausschliessliche Nahrung vertragen können. Sie bekommen Pyrosis, Aufstossen, schlechten Geschmack im Munde, belegte Zunge, Appetitmangel, Verstopfung, und die exclusive Milchdiät erweist sich durchaus nicht als diejenige, welche bei grösster Schonung der Digestionsorgane am meisten stärkt. Ich kenne in England und Amerika junge und ältere hervorragende Aerzte, welche ein für alle Mal den Satz von den diätetischen Vorzügen der Milch vor jeder anderen Nahrung als Glaubensartikel angenommen haben, der nicht einmal eine Untersuchung gestattet, doch trage ich kein Bedenken, mit Bestimmtheit auszusprechen, dass diese Theorie, soweit es sich um den erwachsenen Menschen handelt, vor der Wirklichkeit zusammenfällt. Wer wiederholt den Einfluss einer solchen Diät auf Magengeschwürs-Patienten mit dem verglichen hat, welchen eine Diät ausübt, die nach den von Leube für solche Patienten ausgearbeiteten Speisezetteln zusammengesetzt ist, welche letzteren nur die nach ausgedehnten Digestionsversuchen am leichtesten verdaulichen Sachen enthalten, kann es schwerlich verkennen, dass die nach Leubes Methode behandelten Patienten weit weniger heruntergekommen sind, als diejenigen, welche zur Einhaltung der exclusiven Milchdiät beverurtheilt worden sind. Diese und andere Gründe haben mich bestimmt, von der von Weir-Mitchell und nach ihm von vielen Anderen angewendeten Diät abzuweichen.*)

8—12 % ergiebt und 2) dass der Stickstoffverlust grösser wird, wenn die Milch allein gegeben als wenn sie mit anderen Nahrungsmitteln zusammen verabreicht wird.

*) Weir-Mitchell giebt (nach seiner IV. Auflage) in den mit Magerkeit verbundenen Fällen von Neurasthenie, auf die ich meinestheils die Kur beschränkt habe, im Anfang nur Milch (z. B. 120 gr jede zweite Stunde), schon nach kurzer Zeit wird jedoch gemischte Nahrung gegeben; nach 10 Tagen bekommen die Patienten 3mal täglich ausser der letzteren noch 60—120 gr Malzextract bei jeder Mahlzeit. Weir-Mitchell giebt ausserdem Eisen, sobald die exclusive Milchdiät aufgehört hat, vom Anfange der dritten Woche an in schweren Fällen Leberthran (15 gr nach der Mahlzeit per os oder in Clysmen), später fast immer Strychninum sulfuric. mit Eisen oder Arsen. — Ich selbst habe niemals exclusive Milchdiät ausser bei Nephritis-Patienten angewendet, wo es von höchstem Interesse für uns sein kann, die Nieren zu schonen und wo wir oft mit dieser Diät in solchen Fällen vortreffliche Resultate erreichen, welche leicht erklärlich sind durch die durchgreifenden Veränderungen welche der Urin dabei erleidet. — Ich machte 1892 eine Weir-

Ich gebe statt dessen eine gemischte Nahrung, welche bei gestörter Digestion anfangs ausschliesslich aus den auf den oben genannten von Leube zusammengestellten Speisezetteln für Magengeschwürspatienten aufgeführten Sachen besteht*). Darin ist ungesahnte, ganz frische Milch in bedeutenden Quantitäten in solchen Fällen miteinbegriffen, in denen der Patient dieselbe verträgt — immer wird eine gewisse Menge davon gegeben. Ausserdem erhält der Patient Eier, Hühner, Kalbsbröschen, Taube, Gehirn, gehacktes oder geschabtes rohes oder geröstetes Rindfleisch, Roastbeef, Beefsteak. Reh. Gute Butter wird gleichfalls in den allermeisten Fällen gestattet. Die Kohlehydrate werden durch (nicht zu frisches) Weizenbrod, Reis, Kartoffelpuré und Maccaroni repräsentirt. In dem Maasse, wie der Patient von allen dyspeptischen oder anderen Symptomen von Seiten der Digestionsorgane frei ist oder wird, wird der Speisezettel mit einigen anderen Dingen, wie Fisch (ausgenommen Lachs und Aal), Austern, gekochten Früchten etc. erweitert. Der Patient bekommt 4 Mahlzeiten täglich mit ungefähr je vier Stunden Zwischenraum — z. B. 8 Uhr Vorm., 12 Uhr Mittags, 4 Uhr und 8 Uhr Nachm. Die Milch wird in kleinen Portionen über den ganzen Tag während und zwischen den Mahlzeiten vertheilt.

Die Menge der Nährstoffe kann, wenn die Massage, speciell die Bauchmassage, ordentlich und in der gehörigen Weise ausgeführt wird, so gross werden, dass sie auch für eine tüchtig arbeitende Person eine reichliche Nahrung ausmachen würde. Ich habe gesehen, dass Patienten während der Kur einen weit kräftigeren Appetit bekamen, als sie früher lange Zeit hindurch gehabt hatten.

Von alkoholhaltigen Getränken bekommen die Patienten entweder gar nichts oder mässige Quantitäten Pilsener Bier, Rothwein, Cognac oder Whisky — die beiden letztgenannten am häufigsten in Milch.

Abführmittel habe ich bisher während Weir-Mitchells Kur

Mitchellsche Kur mit einem preussischen Beamten, der deutlich überanstrengt, stark abgemagert war und an einer kürzlich erworbenen Nephritis litt. Die Diät bestand ausschliesslich aus Weizenbrod, Butter und Milch — das Resultat war recht gut, obwohl es nicht das vollständige Aufhören der Nephritis herbeiführte.

*) Während alle diese verschiedenen Dinge nur nach und nach in die Diät von Magengeschwürs-Patienten aufgenommen werden, erhalten solche Patienten, welche eine Weir-Mitchell-Kur gebrauchen, dieselben alle sogleich und in grösseren Quantitäten.

niemals verordnen brauchen Wenn die Bauchmassage gründlich bewerkstelligt wird, so dürften jene wohl nur in äusserst seltenen Fällen nöthig sein.

Der Schlaf ist während der Kur gewöhnlich gut, auch in solchen Fällen, in denen der Patient an Schlaflosigkeit zu leiden pflegte. Früher habe ich meistens alle „Ruhe gebenden Mittel" vermieden. In letzter Zeit bediene ich mich zuweilen des Sulfonal, gewöhnlich in kleinen Dosen und zusammen mit Bromnatrium. (Das Sulfonal ist durchaus nicht so unschuldig, wie es geschildert wird, und wirkt unvortheilhaft auf die Herzthätigkeit. Ich gebe ungern mehr als 0,5 gr pro dosi, gern mit 1,5 gr Bromnatrium zusammen).

Die Kur lässt eine gleichzeitige Eisenbehandlung zu und zwar auch dies in Folge der Bauchmassage. Ich pflege nach Bedarf mit verschiedenen Präparaten abzuwechseln. Zuweilen habe ich das prächtige eisen- und arsenhaltige Levico-Wasser verordnet (Roncegno ist ebenfalls gut, wechselt indess stark in seinem Mineralgehalt).

Die Massage ist die sogenannte allgemeine (siehe S. 34); ihre Hauptaufgabe bei der Kur ist, die Körperbewegung zu ersetzen und denjenigen Nachtheilen vorzubeugen, welche sonst in Folge der langdauernden Bettruhe des Patienten entstehen würden. Sie hat hierbei, richtig ausgeführt, wie wir uns erinnern, eine mächtige Wirkung, indem sie die Circulation und die Herzthätigkeit beschleunigt, restaurirend und belebend wirkt; das Muskeltapotement erhält die Muskeln in gutem Ernährungszustande, die Bauchknetung steigert den Appetit, vermehrt die Saftsecretion, erhöht das Assimilationsvermögen und bewirkt gleichmässigen Stuhlgang. Betreffs der Technik ist dem früher (S. 34) Gesagten sonst nichts hinzuzufügen, als dass vor Allem die Bauchknetung und das Muskeltapotement so gründlich wie möglich vorgenommen werde — das letztere mit so grosser Kraft, wie der Patient vertragen kann, ohne dadurch irritirt oder allzu unangenehm berührt zu werden, was natürlich individuell in sehr hohem Grade wechselt. Der Kopf wird immer in Ruhe gelassen. Die Massage kann mit Vortheil in 2, muss aber stets in mindestens 1 Sitzung täglich ausgeführt werden; jede Sitzung dauert im letzteren Falle am besten ¾ Stunde. Der Arzt hat somit selten Zeit, dieselbe selbst auszuführen und überlässt sie daher einer instruirten Person von demselben Geschlechte wie der Patient. Doch muss er die Massage theils durch

Nachfragen theils durch Zusehen und durch die wöchentlich vorgenommenen Wägungen controliren. Ist die Gewichtszunahme unbedeutend, so hat man an Fehler in der Diät oder an Fehler bei der Massage zu denken.

Electricität wird als allgemeine Faradisation mit langsam eintretenden Stromunterbrechungen angewendet und wegen ihres bekannten Einflusses auf Muskeln und Nerven und ihrer allgemeinen tonisirenden Wirkung gebraucht. Man electrisirt zuerst, wenn man so will, die verschiedenen Muskeln, setzt dann einen Pol in den Nacken und den anderen erst ungefähr 15 Minuten lang auf die eine Planta pedis, sodann gleich lange Zeit auf die andere Planta. Die electrische Behandlung ist, nach Weir-Mitchells Urtheil, das am wenigsten wichtige Moment der Kur. So bin ich, schon ehe ich Weir-Mitchells Arbeit las, aber mehrere Male nach dem von ihm aufgestellten und allgemein bekannten Schema seine Kur versucht hatte, zu derselben Annahme gekommen, da ich immer ausgezeichnete Resultate mit der Kur erhielt, ohne bisher ein einziges Mal in diesen Fällen die electrische Behandlung zu Hilfe genommen zu haben.

Statt dessen verordne ich, dass der Patient nach dem Erwachen jeden Morgen ein sogenanntes Schwammbad (= mittelst eines grossen Schwammes ausgeführte Ueberspülungen) mit mässig kaltem Wasser nehmen solle. Die Temperatur darf gern über 20 Grad Celsius betragen, und ich pflege dem Patienten die weitere Erklärung zu geben, sie solle so sein, dass er das Wasser kalt und erfrischend, aber nicht unbehaglich empfindet. Am besten ist es, hierzu das Sitzbad zu verwenden.

Man lasse Frauen die Kur unmittelbar nach einer Menstruation beginnen.

Als mittlere Dauer einer Weir-Mitchell-Kur will ich 6 Wochen angeben. Davon 5 Wochen beständige Bettruhe: während der 6. Woche darf der Patient zu einer beweglichen Lebensweise übergehen und die eine oder andere Stunde täglich auf sein oder ausgehen.

Eine „Nachkur“ in einem Seebade, einem alpinen Kurorte, einer Eisenquelle oder eine Kaltwasser-Kur ist oft von grossem Nutzen.

Ich führe hier einen einzigen, aber typischen Fall an, über den mir Aufzeichnungen vorliegen.

Anwalt H. S—n aus Levanger in Norwegen, ungefähr 38 Jahre alt, kam 1887 während des Sommers nach Karlsbad. Pat. litt an leichten dyspeptischen Symptomen, vorwiegend aber an einer chronischen Colitis mit Diarrhoe, welche ein paar Jahre bestand, war dabei bedeutend abgemagert und ziemlich anämisch. Pat. bekommt ganz kleine Quantitäten Karlsbader Wasser

sowie täglich grosse adstringirende (Acid. gallotannicum, anfangs mit Opium) Darmausspülungen. — Er wird wesentlich gebessert und reist nach einer Kur von 5 Wochen heim. Zum Herbst, nachdem die Darmausspülungen eine Zeit lang fortgesetzt waren, wurde der Stuhlgang, als sie aufhörten, ganz normal.

Am 8. 5. 1888 stellte Pat. sich wieder in Karlsbad ein (trotzdem ich ihm gesagt hatte, dass er dort nichts zu suchen habe). Pat. hatte während des Winters zwei Aemter verwaltet und klagte jetzt über starke Ueberanstrengung, beständige Müdigkeit und ebenso beständige Kopfschmerzen, „Gefühl von Leere", Unfähigkeit zu arbeiten. Als Pat. während der Consultation seine Beschwerden schildern soll, wird er vollständig davon überwältigt. Die Untersuchung ergiebt ausser den gewöhnlichen anämischen und neurasthenischen Symptomen nichts Besonderes. Der Digestionsapparat hat lange zu des Patienten eigener Zufriedenheit fungirt. Der für einen Skandinaven ziemlich kleine Pat. wiegt mit Kleidung nur 50,5 Kilo.

Pat. erhält den Rath, eine Weir-Mitchell-Kur durchzumachen und giebt sein Wort, wenigstens 5 Wochen zu Bett bleiben zu wollen. Ein grosser luftiger Raum (dessen Fenster während der ganzen Kur beständig offen stehen), wird für ihn ausgesucht, ein gutes Bett angeschafft.

Pat. darf täglich einen Brief schreiben, eine Weile Zeitung lesen, sowie Besuch von zwei Landsleuten empfangen.

Pat. nimmt nach dem Erwachen ein Schwammbad und trinkt ein kleines Glas Karlsbader Wasser. Um 8 Uhr bekommt er 2 Eier, ein paar Glas Milch (von 2 Litern frisch gemolkener Milch, welche ihm jeden Morgen zugestellt werden und bis zum Abend verzehrt sein sollen), 2 Weizenbrödchen mit Butter, etwas Schinken. Um 12 ein grosses geröstetes Beef von geschabtem Fleisch und eine Portion Maccaroni sowie etwas Brod und Milch. Um 4 Uhr Mittag, bestehend aus einem tüchtigen Fleischgericht (wobei die Auswahl ziemlich unbeschränkt ist, aber stets mit Reis, Maccaroni oder Kartoffelpuré), ein Nachgericht, aus etwas „Mehlspeise" oder einer Portion gekochter Früchte, Weizenbrod ad libitum sowie einem Seidel Bier bestehend. Um 8 Uhr bekommt er ein Kalbscotelett mit Kartoffelpuré, etwas Weissbrod und Milch. Von der letzteren trinkt er ausserdem während des Tages stündlich ein kleines Quantum, um mit den genannten 2 Litern fertig zu werden.

Pat., welcher beim Anblick des Speisezettels über die Quantitäten entsetzt war, welche er verzehren sollte, isst in der ersten Woche Alles auf, was ihm gereicht wird, fühlt ein ungewöhnliches Wohlbefinden, schläft vortrefflich und hat jeden Morgen einen guten normalen Stuhlgang. Er bekommt jeden Vormittag von einem „Gymnasten" Massage. Am Ende der ersten Woche, am 16. 5., wird er mit denselben Kleidern und zu derselben Tageszeit wie das letzte Mal gewogen. Er hat 1,8 Kilo zugenommen und wiegt jetzt 52,3, ist äusserst zufrieden und wird selbst wegen seines guten Verhaltens sehr gelobt.

In der nächsten Woche hat Pat. an 2 Tagen zwei ziemlich lose Stuhlgänge täglich. Im Uebrigen ist Alles wie früher, doch wiegt Pat. am Ende der Woche, den 23. 5., 52,8 Kilo, hat also nur 0,5 Kilo zugenommen und wird etwas missmüthig. Eine Untersuchung wird jetzt vorgenommen, um die Ursache des schlechten Resultates festzustellen. Pat. schiebt die Schuld auf die 4 losen Stuhlgänge, erhält dabei aber nicht Recht. Der Speisezettel

wird Punkt für Punkt durchgegangen — dabei kommt zu Tage, dass Pat. das ganze Fleischgericht Mittags ausgelassen hat — „er hätte es ganz gut noch essen können, glaubte aber, dass es zu viel wäre". Pat. wird ersucht, künftig seinen Glauben an anderer Stelle zu verwenden und das aufzuessen, was vorgeschrieben wird. Die Massage, welche — wie ein „zufälliger" Besuch aufweist — recht „lahm" ausgeführt wird, wird höchst wesentlich verbessert.

In der nächsten Woche geht Alles mustergiltig und am 30. 5. wiegt Pat. 55,5 Kilo, hat sich also in 7 Tagen 2,7 Kilo zugelegt.

Der Patient (welcher bei den Wägungen bis auf die kleinsten Stücke genau dieselben Kleider hat und stets zu derselben Tageszeit gewogen wird) und der Wägende sind beide über das Resultat verwundert, welches genau controlirt und constatirt wird. Pat. kriecht äusserst vergnügt über seine vegetativen Triumphe wieder ins Bett.

Während der 4. Woche geht Alles seinen richtigen Gang. Pat. wiegt am 6. 6.: 57,7 und hat 2,2 Kilo zugenommen.

In der 5. Woche muss Pat. eine Promenade täglich machen — ich kann wegen starker Beschäftigung den Fall nicht länger so genau überwachen — auch ergiebt die Wägung am 13. 6.: 58,4 Kilo oder eine Gewichtsvermehrung um nur 0,7 Kilo. Pat. hat in Bezug auf seine Nerventhätigkeit merkwürdig viel gewonnen und ist andauernd äusserst zufrieden mit seinem Erfolge.

Die 6. Woche soll Pat. 18 Stunden täglich im Bett zubringen, die Massage hört auf und die Mästung wird vermindert. Pat., welcher versprochen hat, sich diesem Régime zu unterwerfen, sich aber sehnt, nach Hause zu seiner Familie zu kommen und nicht besser werden zu können glaubt als er ist, giebt an, plötzlich einen Brief bekommen zu haben, welcher seine Heimreise nothwendig mache und begiebt sich einige Tage vor Ablauf der Woche fort. Die Gewichtszunahme war auch in den letzten Tagen fortgefahren.

Neujahr 1889 bekomme ich einen Brief von dem Pat., in dem er mir sein Glück über seine wiedergewonnene Gesundheit ausdrückt und mich mit Danksagungen überhäuft. Dasselbe geschieht später noch öfter und zwar trotz meiner früher abgegebenen Erklärung, dass die „Ehre" Weir-Mitchell in Philadelphia gebühre. Doch haben viele Aerzte von solchen Patienten das Lob erhalten, welches eigentlich dem amerikanischen Professor zukommen sollte. Wenn man seine Fälle gehörig auswählt, so erhält man immer (mehr oder weniger „glänzende", aber äusserst) befriedigende Resultate.

Bekanntlich haben die Psychiater schon lange transcerebrale electrische Ströme bei Psychosen angewendet. Charcot erwähnt in seiner oben genannten Vorlesung (siehe Iconographie de la Salpetrière, Paris 1892) in Zusammenhang hiermit die Wahrscheinlichkeit eines wohlthuenden Einflusses auch der mechanischen Vibrationen bei solchen Prozessen und führt einen Fall von melancholischer Depression an, in dem diese Behandlung die Krankheit coupirt zu haben schien, welche bei Beginn der Vibrationen noch keine Zeichen des Rückganges aufwies. — Dr. Buccola, welcher, wie schon erwähnt wurde, mit den von einer Stimmgabel erzeugten Vibrationen arbeitete und dessen Resultate somit wahrscheinlich von denjenigen etwas verschieden sind, welche man mit kräftigeren (oder mit schwächeren) Apparaten

erhält, hat über den Einfluss der Vibrationstherapie bei Geisteskrankheiten verschiedene. z. Th. aufbewahrte Aufzeichnungen gemacht, aus denen Morselli folgende Schlüsse ziehen zu können glaubte:

1. Die Vibrationen scheinen besonders bei denjenigen Geisteskrankheiten indicirt zu sein, welche von localen Symptomen, besonders von Neuralgien begleitet sind.

2. Die einfache passive Melancholie mit oder ohne (Intercostal-) Neuralgien und (?) Eknoia („la folie avec idées fixes“) waren die Formen, welche vorzugsweise, wenn auch nur in einem Theile der Fälle, einen guten Einfluss von den Vibrationen (an der Stirn oder an den schmerzhaften Punkten) erfuhren.

3. In einigen Fällen von Hypochondrie mit Occipitalneuralgie gelang es, für einige Zeit Ruhe zu schaffen.

4. Gegen die Schlaflosigkeit bei Geisteskranken schienen die Vibrationen — im Gegensatz zu ihrem Verhalten bei der neurasthenischen und hysterischen Schlaflosigkeit — nicht wirksam zu sein.

5. In der Hälfte der Fälle schien die Wirkung der Vibrationen ganz kurz und vorübergehend zu sein und ist da möglicherweise suggestiver Natur.

6. Die Vibrationen können neben ihrem sedativen auch einen excitirenden Einfluss ausüben und sind contraindicirt bei maniakalischen Zuständen, bei der activen unruhigen Melancholie und (vor Allem) bei epileptischen Psychosen.

7. Die Vibrationen erweisen sich nicht wirksam bei Stupor, schädlich bei Gehörshallucinationen.

Ein paar von den noch so unbekannten Krankheiten des sympathischen Nervensystems werden in gewissem Grade von der Massage berührt.

Wir haben zuerst an die Möglichkeit zu denken, durch Frictionen oder Vibrationen über den Halsganglien auf Reizungszustände im Halssympathicus einzuwirken (siehe die Anmerkung auf S. 100).

Wide hat einen Fall von Myxoedem in den Jahren 1887 und 1888 je 4—5 Monate lang massirt. Die Behandlung bestand ausschliesslich in allgemeiner Massage täglich eine Stunde lang — da Pat. Gymnastik, welche Anfangs versucht wurde, nicht vertrug. Die 48 Jahre alte Patientin erreichte eine deutliche Besserung ihres Allgemeinbefindens sowie der besonders in den oberen Extremitäten und am Rumpfe äusserst herabgesetzten Muskelkräfte, ausserdem verschwanden während der Behandlung (um indess später wiederzukehren) die über den ganzen Körper ausgebreiteten oedematösen Anschwellungen.

Ueber Hydrops articulorum intermittens siehe den Fall R. F. S. 151.

KAPITEL XVII.

Allgemeine Ernährungsanomalien und Vergiftungen.

A. Allgemeine Ernährungsanomalien.

Der Einfluss der Massage auf den Stoffumsatz und auf den allgemeinen Ernährungszustand ist schon wegen der grossen Lücken in unseren Kenntnissen von den vielen hiermit zusammenhängenden Prozessen nur höchst unvollständig bekannt. Im Wesentlichen ist dieser Einfluss die Folge der mächtigen Wirkung der mechanischen Reizung auf die verwickelten Prozesse des Zellenlebens, Wirkungen, deren Existenz von Niemand bezweifelt werden kann, der sich mit biologischen Studien beschäftigt hat, über denen aber noch ein Schleier ruht, welcher in den meisten Fällen uns nur Ahnungen erlaubt. Wir haben indess in Kap. III. gesehen, dass diejenigen Massageformen, welche einen grösseren oder für den ganzen Haushalt wesentlichen Theil des Körpers und vor Allem seiner vitalsten, d. h. seiner cellulären Elemente berühren, was besonders von der allgemeinen Massage und von der Bauchmassage gilt, einen weitgehenden Einfluss ausüben, indem die Verdauung beschleunigt, das Assimilationsvermögen gesteigert werden, sowie dass wir wenigstens mit einem sehr hohen Grade von Wahrscheinlichkeit einen erhöhten Stoffumsatz der Kohlehydrate, des Fettes und der Eiweissstoffe, eine vermehrte Urinabsonderung und Stickstoffausscheidung sowie vermehrten Sauerstoffverbrauch, Kohlensäureausscheidung und Wärmeproduction annehmen können. Ich verweise betreffs der bekannten oder vermutheten Details der hierbei in Betracht kommenden Vorgänge besonders innerhalb des Digestionskanals, des Circulationsapparates und innerhalb der Muskeln auf Kap. III. und erinnere, was speciell die Veränderungen in den Muskeln betrifft, daran dass dieselben grösstentheils mit denen zusammenfallen, welche durch die Gymnastik hervorgebracht werden (siehe S. 67). Endlich können wir hierzu jetzt mit mindestens „approximativer“ Sicherheit besonders erwähnen das Vermögen der allgemeinen Massage und der Bauchknetung, die Anzahl der rothen und weissen Blutkörperchen zu vermehren. Aus alledem geht unmittelbar die Bedeutung hervor, welche die besprochene Behandlungsweise bei den sogenannten Dystrophien oder allgemeinen Ernährungsstörungen haben muss.

Wir wollen zuerst den Einfluss der Massage auf die drei einander verwandten Krankheiten in Betracht ziehen: die Fettsucht,

die Gicht und den Diabetes mellitus, welche alle drei vermindertes Verbrennungsvermögen mit sich führen und zwar die erste in Bezug auf das Fett, die zweite auf die Eiweissstoffe und die dritte auf die Kohlehydrate. Was speciell die Fettsucht betrifft, so steht zwar die Massage in solchen Fällen, in denen körperliche Bewegung möglich ist, im Werthe hinter der letzteren weit zurück; doch lässt sich kaum bezweifeln, dass sie sowohl zur Resorption wie zur Verbrennung des Fettes beiträgt.

Arthritis urica ist — wenn man Hünerfauth glauben darf — schon seit Jahrhunderten mit allgemeiner Massage behandelt worden, und verschiedene Untersuchungen (Gopadse, Keller, Weir-Mitchell, siehe S. 54) stellen es als sehr wahrscheinlich hin, dass diese Behandlung dazu beiträgt, einen Theil der überschüssigen Harnsäuremenge zu Harnstoff zu oxydiren. Es ist somit vollkommen berechtigt, für Gichtpatienten, sofern Contraindicationen nicht vorliegen, einen Vortheil von der allgemeinen Massage neben der diätetischen Behandlung, der wichtigen Körperbewegung, den alkalisch-salinischen, den lithionhaltigen Mineralwässern und unseren anderen Mitteln zu erwarten.

Betreffs der Massage arthritischer Gelenke verweise ich auf das S. 165 Angeführte.

Schon lange ist man der Ansicht, dass vermehrte Muskelarbeit dazu beitrage, die Glycosesecretion bei Diabetes mellitus zu vermindern. Dass dies sich wirklich so verhält, ist von Bouchardat (1841), Külz (1874) und v. Mering*) nachgewiesen worden; der letztere bemerkt, dass die Harnstoff-Secretion dabei nicht vermehrt werde.

Es lag nahe anzunehmen, dass eine ausgebreitete Muskelmassage ähnliche Erscheinungen bewirken könne, und dies ist auch von Finkler in Bonn und Brockhaus in Godesberg bewiesen worden. Die Experimente wurden mit 5 Fällen von schwerem, 6 Fällen von leichtem Diabetes und 3 Fällen von einfacher Glycosurie angestellt. Die Massage war Muskelknetung des ganzen Körpers in Sitzungen von 20 Minuten, zuerst einmal, später zweimal täglich. Die Zufuhr von Kohlehydraten wurde nicht bestimmt, war aber ganz uneingeschränkt,

*) Siehe S. 157 der „Verhandlungen des Congresses für innere Medicin.“ Wiesbaden 1886. — In dieser Arbeit findet sich auch ein Bericht über Finklers und Brockhaus' oben besprochene Untersuchungen.

und die Patienten durften (neben reichlicher Fett- und Fleischnahrung) Brot und Kartoffeln essen und Bier trinken. Einige Patienten waren auf und verrichteten starke Muskelarbeit, andere lagen zu Bett. Bei allen Patienten trat eine Verminderung der Zuckersecretion ein und zwar in der Weise, dass die Urinmenge ziemlich schnell sank, sein procentischer Zuckergehalt aber lange Zeit derselbe blieb. In gewissen Fällen war die Verminderung des Zuckers unbedeutend; durchschnittlich wurde indess (während einer dreimonatigen Beobachtungszeit) eine Verminderung von 450 auf 120 gr in 24 Stunden beobachtet. Bei dem schwersten Kranken verringerte sich während 100 Tagen die mittlere 24-stündige Menge von 730 gr auf 200 gr. In einem Falle verschwand der Zucker trotz der gemischten Diät während der 3 Monate langen Behandlung, um erst 3 Monate nach Beendigung derselben mit ungefähr 5 gr in 24 Stunden wieder aufzutreten. Der Durst wurde vermindert, die Transpiration vermehrt, das Körpergewicht nahm zu. Ein Patient starb während der Behandlung an Pneumonie, ein anderer an Coma diabeticum.

Trotz der fehlenden Controle über die Zufuhr von Kohlehydraten muss man wegen der ziemlich grossen Patientenzahl, der relativ grossen Länge der Beobachtungszeit und der Gleichförmigkeit des Resultates den Experimenten eine starke Beweiskraft zuerkennen.

In die Therapie des Diabetes kann man deshalb — neben der diätetischen und übrigen Behandlung — mit Fug und Recht die allgemeine Muskelmassage aufnehmen, welche am zweckmässigsten wohl des Morgens vor dem Aufstehen und des Abends nach dem Zubettegehen ausgeführt wird. Sie muss, um so viel wie möglich das Verbrennungsvermögen zu vermehren, eine gründliche Bearbeitung der Muskelgruppen enthalten. Auch die Bauchmassage muss sorgfältig applicirt werden, um die bei den Diabetikern gewöhnlich bestehende Verstopfung zu heben.

Man sollte denken, wird vielleicht der Eine oder der Andere von meinen Lesern sagen, dass ein Karlsbader Arzt, welcher eine ausgedehnte Anwendung von der Massage und nun schon verschiedene Jahre Diabetes mellitus zu seinem Specialstudium gemacht hat, mehr als Andere aus eigener Erfahrung über die Bedeutung der Massage bei Diabetes berichten könnte. Indessen bin ich genöthigt zu erklären, dass sich dies nicht so verhält und dass ich speciell in Karlsbad, woselbst ich jedes Jahr eine relativ bedeutende Anzahl Diabetiker beobachte, niemals Untersuchungen über den Einfluss der Massage auf die Zuckerausscheidung angestellt habe. Die meisten Diabetiker, welche nach Karlsbad kommen, gehören der Klasse der leichteren Kranken an und viele besitzen noch eine bedeutende Toleranz für Kohle-

hydrate. Es wäre schon in Folge des grossen Wechsels in dieser Toleranz, welcher ohne erklärlichen Grund die Krankheit auszeichnet, eine bedenkliche Sache, während einiger weniger Wochen zuverlässige Untersuchungen in der obengenannten Richtung anzustellen. Noch unvortheilhafter für ein in solcher Hinsicht reines Experiment gestalten sich die Verhältnisse in Karlsbad, woselbst ein paar Momente hinzukommen, welche in Betracht gezogen werden müssen, aber nicht controlirt werden können: das ruhige, von Gemüthsbewegungen freie Leben in dem Kurorte, sowie das Brunnentrinken (dessen Einfluss per se auf die Zuckersecretion noch für unausgemacht gelten muss.) Obwohl ich mehrmals solchen Patienten, welche dazu bereit waren, eine allgemeine Massage nach dem Zubettegehen zukommen liess, bin ich doch ausser Stande, über eine derartige Behandlnng eine andere Erklärung zu geben, als die, dass sie den Beifall der Patienten zu gewinnen pflegt. — Eine meiner Patientinnen, eine Dame von einigen zwanzig Jahren, welche zwei Jahre lang (nach der Aufhebung ihrer Verlobung) an schwerem Diabetes gelitten hatte — mit starker Zuckerbildung auch bei absoluter Diabetes-Diät, (welche indess nur wenige Tage zu Untersuchungszwecken angewendet wurde) bedeutender Kraftherabsetzung und schöner rothweinähnlicher Eisenchlorid-Reaction des Harns — unterzog sich nach der Brunnenkur auf Anrathen eines anderen Arztes einer „Nachkur“ mit allgemeiner Massage, starb aber während derselben an Coma diabeticum. Dasselbe Schicksal hatte einer meiner anderen Diabetes-Patienten, sowie einer von Finklers Patienten. Dies würde nicht im geringsten bemerkenswerth sein, wenn es nicht für Einige nothwendig wäre, beständig darauf hinzuweisen, dass auch die Massage keine Wunder thut. Welchen Einfluss die Massage auf die Bildung des für die Entstehung des Coma bedeutungsvollen Trios Aceton, Acetessigsäure und β-Oxy-buttersäure hat, ist, soviel ich weiss, noch gar nicht untersucht.

Von den oben mehr als einmal betonten physiologischen und therapeutischen Wirkungen der allgemeinen Massage und der Bauchknetung könnte man a priori einen Einfluss auf die Blutbildung erwarten. Schon vor einigen Jahren machte ich ein paar Beobachtungen, welche hierfür sprachen und gab in der ersten schwedischen Auflage dieser Arbeit an, dass ich vielfache Gründe hätte zu glauben, dass die allgemeine Massage in vielen Fällen von Chlorose und Anaemie nützlich wäre.*) Jetzt gerade wo dies gedruckt werden soll, erhalte ich von Dr. John K. Mitchell in Philadelphia einen Aufsatz (Med. News. Dec. 23., 1893), welcher eine Bestätigung dieser meiner (Dr. M. unbekannten) Annahme zu enthalten scheint. Dr. M. hat genaue

*) Die Gründe waren, dass einige Patienten, welche hauptsächlich an diesen Affectionen litten, wesentlich während der allgemeinen Massage gebessert wurden, sowie dass in einigen Fällen der Haemoglobingehalt zunahm. Indessen waren meine Beobachtungen nicht auf völlig reine Experimente gestützt und ausserdem zu wenig, um mehr als eine Vermuthung zuzulassen.

Untersuchungen über die Zahl und den Haemoglobingehalt der rothen und weissen Blutkörperchen während derselben Tageszeit und unter im Uebrigen gleichen Umständen vor und nach der Anwendung der Massage angestellt. Wie Dr. M. selbst bemerkt, umfassen seine Untersuchungen noch eine zu geringe Anzahl von Fällen, um ganz bestimmte Schlüsse zuzulassen. Indessen erscheint es äusserst wahrscheinlich, dass die allgemeine Massage und besonders die Bauchknetung im Stande ist, die Anzahl der rothen und der weissen Blutkörperchen sowie die Haemoglobinmenge zu vermehren. Es kann schon jetzt für voll berechtigt betrachtet werden. bei Chloranaemie, natürlich neben den gebräuchlichen Mitteln, die allgemeine Massage anzuwenden. Die Bauchknetung gewährt unter ihren anderen grossen Vortheilen auch den, dass der Patient dabei die Eisenpräparate verträgt, ohne davon verstopft zu werden.

In Schweden hat man hin und wieder Rhachitis mit allgemeiner Massage behandelt. Besonders war dies in Stockholm der Fall, wo die Darmatonie, welche bei dieser Krankheit so gewöhnlich ist, Veranlassung zu der jetzt so populären Bauchmassage gegeben hat*). Der Bauchmassage zunächst an Werth kommt hierbei ohne Zweifel eine kräftige Massage (vor Allem Effleurage) der Extremitäten. Die Sitzungen dauern ungefähr eine Viertel Stunde und werden am besten an dem völlig nackten Kinde vorgenommen. Dr. P. Silfverskjöld**), welcher sich speciell mit dieser Behandlung der Rhachitis beschäftigt hat und mit den Resultaten besonders zufrieden ist, giebt die längste Zeit, bis vollständige und dauernde Heilung eintritt, auf 4—6 Wochen an. Die Massage kann zweckmässig mit den passiven Bewegungen der Gymnastik verbunden und muss natürlich stets von diätetischer und anderer Behandlung unterstützt werden.

Ueber das Verhalten der Massage zur Arthritis deformans.

---

*) Hierbei muss man bedenken, dass das Peritoneum bei Kindern weit empfindlicher ist als bei Erwachsenen. Im Anfange der 80er Jahre hörte ich aus sicherer Quelle von ein paar Fällen, bei welchen eine deutliche Peritonealreizung durch eine äusserst unvorsichtig gehandhabte Bauchmassage verursacht worden war.

**) Behandlung von Rhachitis mit Massage und passiven Bewegungen. Von P. Silfverskjöld, Eira 1888.

einer Krankheit, welche jetzt häufig zu den allgemeinen Ernährungsanomalien gerechnet wird, verweise ich auf das S. 162 Angeführte.

B. Intoxicationen.

Das Verhalten der Massage zu den Vergiftungen bildet ein schon lange eröffnetes, bis jetzt aber nur ganz oberflächlich untersuchtes Feld. welches sicherlich noch viele dankbaren Aufgaben zu bieten hat.

Die physiologischen Wirkungen, welche hierbei besonders als von Bedeutung in Betracht kommen können, sind erstlich der excitirende Einfluss der mechanischen Nervenreizung — und diese ist es eigentlich, welche bei collapsähnlichen oder comatösen Zuständen schon seit langer Zeit angewendet worden ist als Tapotement mit der flachen Hand, als Schlag mit Tüchern oder als Peitschung, „Flagellation" mit Ruthen entweder auf die innere Handfläche und auf die Planta pedis oder auf den ganzen Körper. Die allgemeine Massage ist, in der an anderer Stelle dieses Buches beschriebenen Weise ausgeführt, ausserdem für die bei chronischen Intoxicationen vorkommenden sensiblen und motorischen Störungen verschiedener Art wichtig. Besonders kann die Muskelmassage bei motorischen Störungen von Werth sein; der local circulationsbefördernde Einfluss der Effleurage kann in Anspruch genommen werden, um Brand zu verhindern. Endlich ist der Einfluss der Massage auf das Herz und auf die gesammte Circulation ein Moment, welches nicht übersehen werden darf. Hierbei ist, wie oben (S. 51) erwähnt wurde, speciell die Bauchmassage wirksam, welche desswegen in den meisten Fällen hinzugezogen werden muss.

Aus alle Dem geht hervor, dass die Massage bei Vergiftungen, wobei gewöhnlich ein vielfach wechselnder Symptomencomplex von Seiten des cerebrospinalen und des Circulationssystems auftritt, am häufigsten die sogenannte allgemeine ist mit vielen Modificationen nach der Beschaffenheit des Falles. Diese näher anzuordnen und zu beschreiben ist eine Aufgabe für die Zukunft, wenn erst das Thema besser bekannt sein wird als jetzt.

Die gewöhnlichsten Intoxicationen, bei deren Behandlung die Massage verwendet werden müsste, sind: 1) die acuten und chronischen Vergiftungen mit unseren gewöhnlichsten Narcotica und Somnifera, Opium. Morphin, Cocain, Chloroform, Chloral sowie mit Alkohol; 2) die acuten Kohlenoxyd-, Kohlensäure- und Leuchtgas-Vergiftungen;

3) die acuten und chronischen Metallvergiftungen — sowie die Vergiftungen nach 4) dem Genusse von Pilzen und 5) dem Schlangenbisse.

Bei den acuten Vergiftungen mit Narcotica sowie in schweren Fällen von acuten Alkohol-Vergiftungen dürfte, um nach Baretts, Bullars, Levis' und Meyers Berichten zu urtheilen, die Nervenirritation mittelst Flagellation eine wichtige Rolle spielen (siehe Schreiber „Massage"). Ausserdem dürfen natürlich weder die allgemeine Massage, die Respirationsbewegungen, die Electricität, die kalten Uebergiessungen noch andere übliche Mittel, welche indicirt sein können, vergessen werden.

Die allgemeine Massage kann bei der Behandlung der chronischen Intoxciationen in Frage kommen. Die häufigsten von diesen sind der Alcoholismus, der Cocainismus, der Chloralismus und der Morphinismus und es ist vielleicht vorzugsweise der Letztgenannte — einfach oder complicirt durch irgend einen anderen „ismus" —, bei dem man zuweilen grossen Vortheil aus der Massage ziehen kann. In vorgeschritteneren Fällen ist es gänzlich vergeblich, dieses fürchterliche Leiden ausserhalb der hierfür besonders eingerichteten Asyle zu behandeln, wofern man nicht den Patienten unter seiner vollständigen Controle hat, was wieder nur so zu erreichen ist, dass man gleichsam ein Asyl speciell für ihn einrichtet und für seine ständige, vollkommen zuverlässige Bewachung sorgt. Wenn die Entwöhnung beginnt (wobei man oft gleich mit der Hälfte beginnen, später aber nur ganz langsam die tägliche Dosis vermindern kann),*) fällt der Patient nicht selten einer solchen Misère anheim, dass man sich nach jedem Mittel umsieht, welches auf die Herz- und

*) Die Methode, plötzlich jede Morphiumzufuhr zu sistiren, dürfte jetzt wohl ziemlich allgemein verlassen sein. Sicher ist, dass sie sich durch den drohenden Collaps in allen denjenigen Fällen verbietet, wo das Morphin längere Zeit oder in grösseren Dosen gebraucht wurde. Die Erlenmeyersche Methode, welche in 8—10 Tagen zum Aufhören der Morphiumdosen führt, kann mitunter in sehr leichten Fällen durchgeführt werden; doch sieht man sich in der grossen Mehrzahl der Fälle gezwungen, bescheidener zu verfahren und ganz langsam die täglichen Dosen zu vermindern. Wenn man nach der vollständigen Entwöhnung (welche wenigstens mehrere Wochen beansprucht) den Patienten nicht mehrere Monate in eigener Controle behalten oder ihn einer anderen zuverlässigen Ueberwachung übergeben kann, so ist ein Rückfall beinahe sicher.

Muskelkräfte einzuwirken und den allgemeinen Kräftezustand zu heben vermag. Besonders während der Zeit, wo er hierbei bettlägerig wird, was verschiedene Vortheile mit sich bringt, leistet die allgemeine Massage, ausgeführt von einer zuverlässigen, unbestechlichen Person am besten 2 bis 3 mal täglich, nach meiner auf einige wenige Fälle beschränkten Erfahrung sehr gute Dienste und trägt an ihrem Theile dazu bei, die stets für den Patienten und oft für seine Umgebung furchtbare Periode des psychischen und somatischen Schwächezustandes abzukürzen, welche bei der Entwöhnung nicht zu vermeiden ist, wie man dieselbe auch einrichten mag. Die Kur, der ein solcher Patient sich unterziehen muss, ähnelt somit auffallend der Weir-Mitchell'schen; ihre Hauptmomente sind indessen die Entwöhnung vermittelst der täglich um kleine Mengen verminderten Dosen und der wichtige (und nicht leicht mit Sicherheit zu bewerkstelligende) Ausschluss jeder anderen Morphiumzufuhr.

Auch bei den nicht seltenen Vergiftungen mit Kohlenoxyd-, Kohlensäure- oder Leuchtgas ist eine mehr oder weniger rationell gehandhabte Massage mit „Frottirungen" und „Flagellation" während des comatösen Zustandes seit langer Zeit in Gebrauch gewesen.

Bei Metallvergiftungen habe ich schon den Werth der Massage gegen die motorischen Störungen bei chronischen Quecksilber- und Blei-Vergiftungen erwähnt. Bei Arsenik-Vergiftungen, besonders bei der cerebrospinalen Form des acuten Arsenicismus, dürfte die allgemeine Massage von Werth sein.

Bei den Vergiftungen durch Pilze (Schwämme) dürfte die Massage ein passendes Accessorium zu der übrigen Behandlung während des narkotischen Stadiums sein. Bei acutem oder chronischem Ergotismus könnte man sich ausserdem eine kräftige Effleurage wirksam denken, um eine lebhafte Circulation zu Stande zu bringen und dadurch, während sie auch vortheilhaft auf die übrigen Symptome einwirkt, der Gangrän vorzubeugen oder dieselbe zu beschränken — eine Sache, worüber, soviel ich weiss, noch keine Berichte vorliegen.

Dasselbe Verhalten liegt bei der mit grosser Wahrscheinlichkeit wirksamen allgemeinen Massage-Behandlung nach Schlangenbiss vor, wo die so gewöhnlichen collapsartigen Symptome sicherlich auf diese Weise beeinflusst werden können. Indessen liegen keine Mittheilungen hierüber weder aus Europa vor, wo wir ja nur selten mit den Folgen eines Vipern-Bisses zu thun bekommen, noch aus anderen Welttheilen, wo die furchtbareren Individuen der Familien Crotalus, Trigonocephalus, Naja etc. etc. öfters Todes-

fällc verursachen. Die lecalen Symptome mit stark oedematöser Infiltration, auf die zuweilen Brand folgt, dürften auch einen Angriffspunkt für eine Effleurage-Behandlung abgeben, wobei man allerdings deren Eigenschaft, Gifte schneller zu verbreiten, in Betracht ziehen und somit derselben eine gründliche Localbehandlung der Wunde mit Ligatur, Incision, Kauterisation u. s. w. veraufgehen lassen müsste. Uebrigens darf man in diesen wie in anderen Fällen niemals allein an die Massage denken. Sie dürfte sicherlich hierbei anderen Mitteln an Werth nachstehen, speciell dem Alkehol, über den die Meinungen zwar insofern getheilt sind, als einige Aerzte ihn nur als ein Mittel gegen die Prostration und die drohende Herzparalyse betrachten und ihn in mässigen Dosen geben, während andere ihn für ein specifisches Gegengift halten und in enormen Mengen verabreichen.

Literatur-Verzeichniss.

Abadie (C.) Traitement du blépharospasme par le Massage forcé du muscle orbiculaire. — Gaz. d. hôp. Paris 1892. LV, 925.

Adolphus (C. M.) De morborum per manuum attrectatum curatione. — Aus seinem: Trias diss. med.-chir. 4⁰. Lipsiae, 1730, 65—86.

von Aigner (E. R.) Die Anwendung der Massage in den Akratothermen. — Wien. med. Presse 1883. XXIV, 640, 673.

Althaus (J.) The risks of Massage. — Brit. M. J. London 1883. I, 1223.

Asp (G.) Om lifmodermassage. — Nord. Med. Ark. Stockholm 1878. X, 1—33.

Augustoni (A.) Alcuni buoni risultati del massaggio. — Arch. di ortop. Milano 1884. I, 230—252.

Ausländer (N.) O Massazu czyli miesieniu jako metodzie leczniczej. — Medycyna. Warszawa 1884. XII, 841. 868.

Bacot (J.) Observations on the use and abuse of friction; with some remarks on motion and rest, as applicable to the cure of various surgical diseases. — 8⁰. London 1822.

Bähr (F.) Allg. Indik. f. Bewegungskur nach Dr. Zander. Aerztl. Mitth, aus Baden 1890.

Balfour (W.) Illustrations of the power of compression and percussion in the cure of rheumatism, gout, and debility of the extremities, and in promoting health and longevity. — 2. ed. 8⁰. Edinburgh 1819.

—— Illustration of the efficacity of compression and percussion in the cure of rheumatism and sprains, scrofulous affections of the joints and spine, chronic pains arising from a scrofulous taint in the constitution, lameness and loss of power in the hands from gout, paralytic debility of the extremities, general derangement of the nervous system, and in promoting digestion with all the secretions and excretions. — Lond. Med. and Phys. J. 1824. LI, 446, LII, 104, 200, 284.

Barsoff (M. K.) [Elemente der Gymnastik und Massage als Theil eines Programms der Massagebehandlung nach den Regeln des medicinischen Departements.] — Moskva 1888. 8⁰.

Baynes (Donald.) Auxiliary methods of cure. The Weir-Mitchell system. Massage. Ling's Swedish movements. The hot water cure. Electricity. London 1888.

Benevolenski (N, F.) [Fall von Prolaps des Uterus, geheilt durch Massage.] — Med. Obozr. Mosk. 1889. XXXI, 902 bis 906.

Berghmann (G.) u. Helleday (U.) Anteckningar om Massage. — Nord. Med. Ark. Stockholm 1873. V, No. 7, 1—31.

—— Om de akuta travmatiska ledgångsskadornas behandling med massage. — Nord. Med. Ark. Stockholm 1875, VII, No. 13, 1—23.

Berglind (A. A.) Ueber die Massage. — St. Petersb. med. Ztschr. 1873—4. n. F., IV, 407—426.

Bernardo (L.) Della terapia meccanica e del massaggio con resoconto di alcuni casi clinici. — Gior. Med. d. r. esercito etc. Roma 1888. XXXVI, 1233 bis 1283.

Berne. Modifications de la température locale sous l'influence du massage — Bull. soc. med.-prat. de Paris (1884—5), 1886, n. s. I 197—200.

Beuster. Ueber Massage. — Deutsch. med. Wchnschr. Berlin 1883. IX, 173, 191. Wien med. Bl. 1883. VI, 384, 417.

Bianchi (A.) Delle manipolazioni nelle rotture muscolari, distorsioni, lussazioni recenti, antichi, nelle contusioni e nel reumatismo. — Imparziale. Firenze 1863. III, 108—111.

Billroth (T.) Zur Massage. — Wien. med. Wochenschr, 1875 XXV, 977 — 980.

Block (S.) Massage. An effective mechanical treatment employed in modern therapoutics. — 8⁰. New-York 1885.
Blundell (J. W. F.) Cases of scrofula, neuralgia, rheumatism, obstinate and habitual constipation, etc. successfully treatod by the Swedish mode of practice. — 8⁰. London 1856.
Boeckel (J.) Résumé de quelquos malades traités par la traction continue au moyen do l'appareil à sparadrap. — Gaz. Med. de Strassb. 1878. 3 s. VII, 1—4.
Boldt (H. J.) Die Massage in dor Gynaekologie. — Med. Monatschr, N. Y. 1889. I. 344—350.
Boudet de Paris (M.) Traitement de la douleur par les vibrations mécaniques. — Paris 1881.
Brandt (Thure.) Die Bewegungskur als Heilmittel gegen weibliche sogenannnte Unterleibsleiden und Prolapse. Stockholm 1880. 2. Aufl.
— Heilgymnastische Behandlung weiblicher Unterleibs-Krankheiten — Nach dem schwedischen Original übersetzt von Alfred Resch. Wien 1888.
— Behandlung weiblicher Geschlechts-Krankheiten. Berlin 1891.
Bressanin (R.) Considerazioni intorno al massaggio. — Gazz. Med. ital. prov. venete. Padova 1883. XXVI, 348, 355, 361, 372, 377.
Breuillard (C.) Le Massago pneumatique. — Rev. d'hyg. thérap. Paris 1889. I, 35, 68.
Bruberger. Ueber Massage und ihre Anwendung im Militair-Lazareth und Revier. — Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. Berlin 1877. VI, 317—335.
Bullock (T. S.) Massage in the treatment of disease. — Louisville. Med. News 1885. XX, 401—403.
Bum (A.) Ueber den Einfluss der Massage auf die Harnsecretion — Ztschr. f. klin. Med. Berlin 1888—9. XV, 248—276.
Bunge (O.) Beiträge zur Massage des Unterleibes, insbesondere des Uterus und seiner Adnexa. — Berl. klin. Wchnschr. 1882. XIX, 384—388.
Busch (F.) Allgemeine Orthopaedie, Gymnastik und Massage. — In: Handb. d. allg. Therap. (Ziemssen). 8⁰. Leipzig 1882. Bd. 2, 2. Theil, VII. 272.
Buschmann, eine auffallende Wirkung d. allg. Körpermass. Wien. med. Presse 1889.
Buschueff (V. F.) Present use o. massago in tho baths of Druskenif kach. St. Petersb. 1890.
Butler (J.) Elcctro-Massage. — 8⁰. Philadelphia 1881.

Castex (A.) Etude clin. exporim. sur le massage. Arch. gén. de méd. Paris 1892.
Cecil (Tom.) Massage sèche. — London 1888. 12⁰.
Chantin (M. D.) [Behandlung von Frauenkrankheiten nach Brandt's Methode] — Ejem jour. pract. med. St. Petersb. 1889. V, 21—28.
Chernowitz. Maçadura. — Gaz. Med. da Bahia 1869. IV, 40, 51, 64, 74, 88.
Chiari (O.) Ueber Massage, Vibrationen und innere Schleimhautmassage d. ob. Luftwege nach M. Braun und Laker. Wien. klin. Woch. 1892.
Chibret. Étude clinique de quelques affections synalgiques de l'oeil (Kératites et irites); leur traitement par le massage du point algogène. — — Arch. d'ophth. Paris 1889. IX, 426—432.
Chuchkin (V. A.) K vopr. o primienenii massaja k. chirurgii. — Med. Obozr. Mosk. 1885. XXIV, 388—394.
Comstock (A.) Massage therapy; a clinical record, with some comments. — Therap. Gaz. Detroit 1888. 3 s. IV, 602—605.
Condict (A. B.) N. Y. Journ. gynæc. and obstet. 1892.
Costomyris. Massage oculaire. Arch. für Augenheilk. 1891.
Cotin (H.) Le Massage. — Rev. de thérap. med.-chir. Paris 1864. 339—343.
Cramer (T.) Zur Massagetherapie. — Deutsche med. Wchnschr. Leipz. 1887. XIII, 1040—1042.
Cronfeld. Mittheilung mehrerer chronischen Fälle, welche mittelst der Massage mit Erfolg behandelt worden sind. — Berlin. Klin. Wchnschr. 1879. XVI, 771.

Damalix (A.) Du traitement des affections chroniques de la cornée par le massage de l'oeil. Arch. d'ophth. Paris 1880—1, I, 491—499.
Dantziger (C.) Beiträge zur Anwendung der Massage in der Augenheilkunde. — Archiv f. Opth. Berlin 1885. XXI, 3. Abth. 187—210.

Darier. Pterygion guérissant par le mass. Arch. f. Augenheilk. 1891.
Delhaes (G.) Ueber die gleichzeitige Anwendung der Massage beim Gebrauch der Teplitzer Thermen. — Deutsche med. Wochenschr. Berlin 1881. VII, 170—172.
Despretz. Du Massage etc. à Brides et Salins. Savoie Mont. 1889.
Dollinger (G.) Masszolással kezelt köresetek. [Massage bei der Behandlung von Krankheiten.] Orvosi. hetil. Budapest 1884. XXVIII, 1005—1011. Dasselbe übersetzt: Pest. med.-chir. Presse. Budapest 1884. XX, 885 bis 888.
—— Massage-zsal kezelt köresetek. [Methode der Massagebehandlung.] Orvosi. hetil., Budapest 1886. XXX, 1221—1228.
Dollinger (J.) Kasuistische Beiträge zur Massagetherapie. Wien. med. Wchnschr., 1888, XXXVIII, 5, 39.
— Die Massage, Stuttgart 1890.
Dowse (Thomas Stretch) The modern treatment of disease by the system of massage; three lectures on this subject delivered at the West End Hospital for Nervous Diseases, Paralysis and Epilepsy, Welbeck Street London. Lond. 1887. Griffith and others. 147 p. 16°.
—— On massage and respiration etc. Med. Press and Circul. London 1890.
Dreyfus (B.) De quelques agents thérapeutiques non usités en France et particulièrement du Massage. — Rev. méd. franc. et étrang. Paris 1841. II, 213—227.
——Du Massage. Bull. soc. méd.-prat. de Paris (1848—51), 1852, 101—105.
Dujardin-Beaumetz. De la Massothérapie. Bull. gen. de thérap. etc. Paris 1887. CXIII, 1—12, 49—61.
——Du massage. Bull. méd. Paris 1887. I, 579—583.
—— L'hygiène thérapeutique, gymnastique, massage, hydrothérapie, aérothérapie, climatothérapie. — Paris 1888.

Eccles (A. S.) Observations on the physiological effects off massage. — Proc. Roy. M. and Chir. Soc. London 1885—7, n. s. II, 176—182.
Massage as a means of treatment in chronic dyspepsia and in sleeplessness. — Brit. M. J., Lond. 1887, II. 502—504.
Einhorn, Massagebehandlung. Medizina St. Petersb. 1889.
Estradère (J.) Du massage, son historique, ses manipulations. ses effets physiologiques et thérapeutiques. 2. ed. 8°. Paris 1884.
Ewer (L.) Die Anwendung des Lanolin bei der Massage. Deutsche med. Wochenschr., Berlin 1886, XII, 468.

Faesebeck. Die Methode der Bettgymnastik in Verbindung mit der Massage. — Braunschweig 1887. 12°.
Faye (L.) Nogle Bemerkninger om Massage. Norsk Mag. f. Laegevidensk. — Christiania 1872, II, 593 bis 605.
Fellner (L.) Die Thure Brandtsche Behandlung der weiblichen Sexual-Organe. — Klin. Zeit- u. Streitfragen. Wien 1889. III, 101—140.
—— Erwiderung auf die Bemerkungen des Hrn. Prof. v. Rokitansky zu meinem Vortrage. Wien. Klin. Wchnschr., 1889. II, 319.
Felton, Beh. v. unreif. Staar. Arch. f. Augenh. 1892.
Fränkel (E.) Ueber manuelle Behandlung des Scheiden-Gebärmuttervorfalls. — Breslau, Aerztl. Ztschr. 1888. X, 109—112.
Franks (K.) Reports on Massage. Dublin J. M. Sc., 1889. LXXXVIII, 241—250.
Friedmann (M.) Zur Massage bei Augenkrankheiten — Wien. med. Presse, 1882. XXIII, 732.

Garbowski (J.) Uwagi o miesieniu czyli massazu, oparte na wtasnem doswiadczeniu kliniczem. [Wirkung der Massage auf Muskeln, auf Grund klinischer Experimente,] Gaz. lek. Warszawa. 1887. 2 s. VII, 505, 527, 536, 574, 637.
Gary (T. G.) Massage as a curative agent. — Lancet, London 1888. I, 921.
Gaudin. Sur le Massage en gynécologie. — Gaz. de gynéc. Par. 1889. IV, 20—23.
Gautier (J.) Du Massage ou Manipulation applique à la thérapeutique et à l'hygiène. 12°. Le Mans. 1880.
Gerst. Ueber den therapeutischen Werth der Massage. Würzb. 1879.
De Giacomo (A.) Jl massaggio nella mogigrafia e nelle forme nervose consimili. Ann. clin. d. osp. incur., Napoli 1887. XII, 298, 550.

Gilchcnk (N. V.) [Massage in gcwisson chirurgischen Fällen]. Med. Sbornik. Tiflis 1887. No. 44, 99—162.

Gilles (M.) La pratiquc du Massage. Paris 1890.

Goennor (A.) Ueber die Behandlung von Lageveränderungen des Uterus naeh der Methode von Brandt. — Corr.-Bl. f. sehweiz. Aerzte. Basel 1889. XIX, 65—73.

Gopadz (E.) Vlijanie Massaga na azotobmien i usvoenie azot. chastei pitshi. [Wirkung der Massage auf Stickstoffmetamorphose und die Assimilation stieksoffhaltiger Nahrung.] 8⁰. St, Petersburg 1886. Aueh: Vrach St. Peterb. 1885, VI, 715, 734, 749.

Gopadz. (J. Z.) [Einige Worte über Massage.] Med. Sbornik, Tiflis 1887. No. 44, 73—97.

Graham (D.) Massage Med. and Surg. Reporter, Philad. 1874. XXXI, 181 —188.

— — Massage in amenorrhoea and dysmenorrhoea. — Boston, M. & S. J., 1876. XCIV, 146—150.

—— The history of Massage. — Mcd. Ree., N. Y. 1879. XVI, 147, 171.

—— Massage, its mode of application and effeets. Pop. Sc. Month., N. Y. 1882. XXI. 721—737.

—— A practical treatise on Massage, its history, mode of applieations and eontraindications, with results in over fourteen hundred eases. — 8⁰. New-York 1884.

—— Reeent developments in Massage. St. Louis med. and surg. Journ.. 1890.

—— A treatise on Massage. N. Y. 1890.

Grant (D.) On Massage. — Edinb. M. J. 1887—1888. XXXIII, 35—39., 119—124.

Granville (J. M.) Nerve vibration as a therapeutie agent. — Laneet, London 1882. I, 949—951.

Green. Massage etc. Prov. Med. J. Leieester 1892.

Greve (M.) Massage imod den vcnöse Blodström. — Norsk Mag. f. Laegevidensk., Christiania, 1888. 4 R. III, 930, 932.

Grosvenor (J.) A full account of the system of friction, as adopted and pursued with the greatest success in cases of eontraeted joints and lameness, from various eauses, with observations on those cases to whieh it is most applicablc, by W. Clooburey. — With a memoir of . . . 3. ed. 8⁰. Oxford 1825.

Grünfeld. Die Massage. Ihr Wesen, ihre Bedeutung und Anwendung. — Für gobildete Laien fasslich dargestellt. Berlin 1888.

Guayta. Matturazione arteficiale della cattaratta. Areh f. Augenh. 1892.

Günther. Die Stellung der Zander'sehen Heilgymnastik zur Massage. — Corr.-Bl. f. sehweiz. Aerzte, Basel 1889. XIX, 456—461.

Gussonbauer (C.) Erfahrungon über Massage. Prag. med. Woehensehr., 1881, VI, 1, 13, 24.

Gustafsson (Frithiof.) Om massage, dess utöfvande oeh användning; populär framställning efter utländska oeh svenska källor utarbetad. Stockholm 1888.

Gymnastica mediea zueea Relat. d. trab. — Acad. imp. de med. do de Rio Jan., (1875—6) 1879, 63—73.

Hartelius (F. J.) Lehrbuch der sehwedisehen Heilgymnastik. Deutsche Ausgabe, übersetzt und herausgegeben von Chr. Jürgensen und Preller, Leipzig 1890. 8⁰.

Hartwell (E. M.) Meehanotherapy in Sweden and Norway. Maryl. Med. Journ. 1890.

Hasebroek (K.) Die Ersehütterung in d. Zandersehen Heilgymnastik etc. Hamburg 1890.

Haufe (P.) Ueber Massage. ihr Wesen und ihre therapeutisehe Bedeutung. Frankf. a. M. 1880.

Heilbrunn (A.) On Massage; its effeets and indications. Med. News. Philad. 1883. XLIII, 458—460.

Henry (L.) Massage. Austral. M. J. Melbourne 1884, n. s., VI, 337—347.

Hentschel (C.) A massage e a sua importeneia therapeutica. 8⁰. Rio de Janeiro 1883.

Hikosaka Koshiehiro [Der medicinisehe Werth des Shampooing (Massage)] Jji Shinshi: Tokei 1883. Nr. 285, Sept. 15.

Hirsehberg (R.) Massage de l'abdomen; étude physiologique et thérapeutique. Bull. gén de thérap. ete. Paris 1887, CXIII, 241—255.

—— Massage de l'abdomen: I. Application au traitement des maladies de l'estomac. II. Influonee sur la diurèse. Etude physiologique et thérapeutique. Paris 1889. 4⁰.

—— Influence du massage sur la digestion stomaeale et sur la diurèse. Hôp. Cochin. Compt. rend. d. trav.

de lab. de Therap. Paris 1889. 194 196.
Hirschberg. Massage bei Augenkrankheiten. Arch. f. Augenh. 1891.
—— Massage b. Linsenextraction. Centralbl. f. Augenh. 1892.
Hitzigrath (A.) Die Massage mit oder ohne Kaltwasserbehandlung. Ems 1880.
Hoffa. Die Technik der Massage. Würzburg 1893.
Hoffmann. Ueber Erfolge der Massage und Heilung durch Operation per primam. Repert. d. Thierh., Stuttgart 1884, XLV. 269—272.
Holmgren (F.) Professor C. A. Ångströms patenterade apparater för sjelfmassage. Upsala Läkaref. Förhand. 1881—1882, XVII, 501—512.
Hünerfauth (G.) Geschichte der Massage. Deutsche Med.-Ztg., Berlin 1886 VII. 647, 659, 671, 683, 691.
—— Handbuch der Massage. Für Studirende u. Aerzte Leip. 1887. 8⁰.
Hyde (S.) The nurses guide to Massage. Manchester 1890.

Ivanova (I. S.) Sluchar kisti jaichnika. [Dispersion of cyst by massage.] Vrach. Vaidom. St. Petersb. 1879. IV, 500.

Jachontoff (A. P.) Report of committee on application of massage in diseases of women, Protok. zasaid. akush.- ginek. Obsh. v. Kieve 1889. II, 85—94.
Jacksen (A. R.) Uterine massage as a means of treating certain forms of the enlargment of the womb. Boston M. & S. J. 1880, CIII, 388 bis 391.
Johnsen (E.) Bidrag till Massagebehandlingens Statistik. Hosp. Tid.. Kjöbenhavn 1878. 2 R. V. 97, 120, 138, 152.
Jones (H. M.) The use and abuse of massage in gynaecological practice. Prov. M. J. Leicester 1889. VIII 213—218. — Brit. Gynaec. J., Lond. 1889—1890. V, 89—105.
Jordan (H.) [Thure Brandt und seine Methode der Behandlung von gynaekologischen Affectionen]. Przegl. lck., Krakow 1888. XXVII, 551, 564.
Julian (Numa.) Du massage de l'oeil dans quelques affections de la cornée et des paupières. Par. 1882.
Kahn (A.) Massirapparat. Centrbl. f. chir. u. orthop. Mech. Berlin 1889. V. 4.
Kapeller, Beitr. z. Kenntn. d. Massagewirk. Fortschr. d. Med. Berl. 1890.
Karlsiac (W. J.) Facts in regard to the Swedish movement cure. Phila. M. Times 1880—1881. XI, 257—264.
Keller (H.) Ueber den Einfluss der Massage auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen Corrbl. f. schweiz. Aerzte. Basel 1889. XIX, 393—397.
Kellgren (A.) The technic of Lings system. London 1890. — Words Med. & Surg. Moneg. N. Y. 1891.
Keen (W. W.) Note as to the comparative effects of active voluntary exercise and of passive exercise by massage, on the production of albuminuria. Polyclinic, Phila. 1884 bis 1885. II, 121. — Auch: Med. and Surg. Reporter, Phila. 1885. LIII, 333.
Kiaer (J.) Bidrag till Bedömmelsen om Mekanotherapiens Betydning (Massagebehandlingen) i Öjenlaegevidenskaben. 8⁰. Kjöbenhavn 1885.
Kijanowski (Boris.) [Theorie der Massage des Abdomen. Einfluss der Bauchmassage auf die Assimilation von Stickstoff und Fett der Nahrung und auf den Stickstoff-Stoffwechsel beim Gesunden.] St. Petersb. 1889.
Kirchgessner (E. M.) Massage. 12⁰. Boston 1883.
Klecn (E.) Handbook of Massage (Translation by Hartwell.) Philadelphia 1892.
—— Handbuch der Massage (Uebersetzt von Schütz.) Berlin 1890.
Klein (S.) Ueber die Anwendung der Massage in der Augenheilkunde. Wien. med. Presse 1882. XXIII. 267, 302, 369, 464.
—— (J.) Le Massage en gynécologie d'après Léon Petit et Profanter. Gaz. méd. de Strassb. 1888. XLVII, 56. — Mém. soc. de méd. de Strassb. (1886—1887), 1887. XXIV, 294—298.
Klemm (K.) Die Muskelklopfung, eine activ-passive Zimmergymnastik für Kranke u. Gesunde. Berlin 1880.
—— Die ärztliche Massage, ihre Wissenschaft, Technik und praktische Anwendung. Riga 1883 8⁰
—— Die ärztl. Massage u. das Heilturnen. 8⁰. Riga u. Leipzig 1885.

Körner. Die Massage und ihre Anwendung, besonders für den Militärarzt. Deutsche Zeitschr. f. pract. Med. Leipz. 1877. 281—284.
Korteweg (J. A.) Welke is de therapeutische waarde der Massage? Handel. v. h. Nederl. Nat-en Genceesk. Cong. Leiden 1889. II, 178—190.
Krüche (A.) Die schwedische Bewegungsk. Berlin 1891.
Kühner, Zanders Apparate etc. Aerztliche Prakt. Hamburg 1891.
—— Neue Beitr. z. Mass. Balneol. Centralb. Leipzig 1892.
Kurdumoff (E.) Die Anwendung d. Massage im Moskauer Milit.-Hosp. Vozenno Med. J. St. Petersb. 1892.

Laisné (N.) Du massage, des frictions et manipulations appliqués à la guérison de quelques maladies 8⁰. Paris 1868.
—— Applications de la gymnastique à la guérison de quelques maladies, avec des observations sur l'enseignement actuel de la gymnastique dans les hôpitaux. Paris 1880.
Larsen (A.) Om Massagebehandling soerlig i Landpraxis. Ugeskr. f. Laeger, Kjöbenh. 1887, 4 R. XVI, 57—67.
Lee (B.) Massage; the latest handmaid in Medecine. Tr. M. Soc. Penn., Phila. 1884. XVI, 287—296.
Leguy (L.) Du massage (traitement d. paralysies). Paris 1889.
Le Marinel (F.) De l'action du massage sur la sécretion urinaire. Journ. de Méd., Chir. et pharm. Bruxelles 1890.
Leroy. Un mot sur le massage. Bull. soc. de méd. de la Sarthe 1880. Le Mans, 1881, 15—18.
Lindblom (F.) Ueber Thure Brandts gynäkologische Gymnastik. München, med. Wchnschr. 1888. XXXV, 779, 825, 843.
—— Om Brandts gynekologiska gymnastik. Upsala Läkaref. Förhand. 1887—1888. XXIII, 619—643.
Little (J. F.) Medical rubbing. Brit. med. J. London 1882. II, 351.

Macgowan. On the movement cure in China. Shanghai 1885. Reprint from China. Imp. Customs Med. Rep. No. 29, 42—52.
Madsen (E.) og V. Budde. Massörer som Kvaksalvere. Ugeskr. f Laeger, Kjöbenhavn 1887. 4 R. XVI, 6—12.
Maggiora De l'action phys. du massage sur l. muscles de l'homme. Arch. ital. de biol. Turin 1891—92.
— Richerche sopra l'azzione del massaggio etc. Arch. p. l. Scienz. med. Torino 1892.
—— Untersuchungen üb. d. Wirkung d. Mass. etc. Arch. f. Hygien. München 1892.
—— Contributs etc. Giorn. Soc. It. Milano 1890.
Manners (Lady John). Massage. Nineteenth Cent. Lond. 1886. XX, 824 bis 828.
Manolescu. Mass. du nerf. optique. Arch. f. Augenheilk. 1892.
Marchal (E.) Considérations critiques sur le massage utérin. Union méd Paris 1882. 3. s. XXXIV, 709 bis 714.
Marsh (H.) Cases treated by manipulation. Nineteenth Cent. Lond. 1884. II, 662.
Martin (A.) Massage etc. New-Zeal. Med. J. 1890—91.
Martin (F. H.) Massage, its application. Chicago M. J. and Examiner, 1883. XLVII, 26—34.
Massage. Phila. M. Times, 1876. V, 746—747.
Massagebehandling i Landlaegepraxis. Ugeskr. f. Laeger. Kjöbenh. 1880. 4 R. I, 333—342.
Massy (A.) Du rôle de la massothérapie en chirurgie. Journ. de Méd. de Bordeaux 1890.
Mayer (A.) Note sur la massothérapie. Gaz. méd. de Paris 1852. 31, VII, 785.
Mechanical exercise a means of cure: Being a description of the Zander Institute, London; its history, appliances, scope and object. Edited by the medical officer to the Institution. London 1883.
Mills (C. K.) Proper and improper methods of performing massage. Polyclinic. Phila. 1886—1887. IX, 111—116.
Milo (J. G.) Heilgymnastik etc. Schoonhaven 1890.
M—n. Massage i Japan. Eira. Göteborg 1877. I, 254—258.
Moeller. Du massage, son action physiologique, sa valeur thérapeutique, spécialement au point de vue du traitement de l'entorse. 8⁰. Bruxelles 1877.

von Mosengeil. Ueber Massage, deren Technik, Wirkung und Indicationen dazu nebst experimentellen Untersuchungen darüber. Verhandl. d. deutsch.. Gesellsch. f. Chir. Berlin 1875. IV, pt. 2, 154—221, 1 pl. — Auch: Arch. f. klin. Chir. Berlin 1876 XIX, 428, 1 pl., 551.

von Mosetig-Moorhof. Ueber Massage. Ztschr. f. Therapie m. Einbzg. d. Elect. u. Hydrotherap Wien 1883. I, 13—16.

Motschulsky. Massage bei Trachom. Arch f. Augenheilk. 1892.

Mullier. Quelques remarques sur le traitement de certaines affections chirurgicales par le massage local. Arch. méd. belges. Bruxelles 1875. 3. s VIII, 17—38.

Murrell (W.) Massage as a mode of treatment. 12°. London 1886. 4 th. Edition. London 1889. Idem. 8°. Philadelphia 1886.

—— Massage as a therapeutic agent. Brit. M. J. London 1886. I, 926.

Nebel (H.) Ueber Heilgymnastik und Massage. Sammlung klin. Vortr. Leipzig 1886. No. 286. (inn. Med., No. 98). 2641—2660.

—— Beiträge zur mechanischen Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der schwedischen Heilgymnastik, speciell der mechanischen Gymnastik des Dr. Gust Zander. Wiesbaden 1888.

—— Bewegungskuren mittelst schwedischer Heilgymnastik und Massage mit besonderer Berücksichtigung der mechanischen Behandlung des Dr. G. Zander. 1889. 8°. — Einige Bemerkungen über die dritte Auflage von Dr. Jos. Schreibers Buch über Massage u. s. w. 1889. 8°.

—— Die Behandl. mit Bewegungen u. Massage Wiesbaden 1891.

—— Einiges über die Würdigung der schwed. Heilg. in der deutsch. Massage-Literat. Schmidts Jahrbücher 1891.

Neumann (C. E. O.) Die Massage. Anleitung zur practischen Ausführung derselben für Jedermann 2. Auflage 8°. Leipzig.

Nicolaysen. Om Massage som Helbredelsesmiddel Norsk. mag. f. Laegevidensk. Christiania 1873. III, 28—53.

Nicolich (G.) jr. Del massaggio e delle sue applicazioni. Gazz. med. ital., prov. veneto. Padova 1882. XXV, 223, 231.

Nicolini. Sulla maturazione artificiale della cattaratta. Archiv f. Augenheilk. 1890.

Niehans. Ueber Massage. Corr.-Bl. f. schweiz. Aerzte, Basel 1878. VIII, 201; 1879, IX, 428.

Nikoljsk (A.) Swedish gymnastics and massage in treatment of women. Vestnik obsh. hig., sudeb. i prakt. med. St. Petersb. 1889. I. pt. 4, 39—56.

Nikolski. (A S.) [Schwedische Gymnastik und Massage bei der Behandlung von Frauenkrankheiten]. St. Pertersb. 1889 —

—— [Behandlung von Frauenkrankheiten durch Massage nach Brandts Methode.] Vrach, St. Petersb. 1888. IX, 441—443.

Nissen (H.) On the Swedish movement and Massage treatment. Maryland, M. J. Balt., 1887—1888. XVIII. 381—389.

—— (Hartwig) A manual of instruction for giving Swedish movement and massage treatment. Phila. und Lond. 1889.

Nordmann. (G. A.) Om Konstgjord Starrmognad. Helsingfors 1885.

Norström. (G.) Traité théorique et pratique du massage. (Méthode de Metzger en particulier). Chateauroux 1883. 8°.

—— (G.) Manuel opératoire du massage de l'utérus; précautions; difficultés; contreindications. (Extr.) Rev. méd.- chir. d. mal. d. femmes. Paris 1889. XI. 466—471. — Gaz. de gynéc., Paris 1889. IV, 161—167.

Novelli. Sulla maturazione della cattaratta. Arch. für Augenheilk. 1891.

Osbaldestone (E. T. Massage with rational home gymnastics. — 12°. New-York 1884.

Oström (Kurre.) Massage etc. Philadelphia 1890.

Ovio. Die Circulation der intraoc. Flüssigkeiten. Centralbl. f. Augenheilk. 1892.

Pagenstecher (H.) Ueber die Massage des Auges und deren Anwendung bei verschiedenen Augenerkrankungen. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Leipzig 1878. II, 281 bis 284.

Pagonstecher (H.) Ueber die Anwendung der Massage bei Augenerkrankungen. Archiv f. Augenh. Wicsb. 1880—81. X, 225—234.

Pagliani (L.) Sull massaggio. Collez. ital. di lett. s. med. Milano 1882. Il, 1, 125.

Pargamin. [Prolapsus uteri et vaginae, schnelle Wioderhcrstellung, behandelt nach Brandts Methode mit oinigen Modificationen.] Russk. med., St. Petersburg 1889. VII, 312, 329.

Parisotti. La maturation artificiolle de la cataracte. Arch. f. Augenheilk. 1890.

Paulsen (O.) Ucber Augonmassage. Mitth. f. d. Ver. Schlesw.-Holst. Aerzte. Kiol 1887, 142—147.

Pedraglia. Zur Anwendung der Massage bei ganz frischen Fällen von Episcleritis. Contralbl. f. prakt. Augenh. Leipz. 1881, V, 111.

de Pedro, (M.) De lamasamiento de los organos Siglo mód. Madrid 1864. XI, 20, 65, 101, 117, 131, 148, 178, 198.

Perrussel (H.) Du massage, son application à la thérapeutique de quelques affections internes. 4⁰. Paris 1869.

Potit (L.) Appréciation du massage de l'utérus et de l'intestin. Gaz. de Gynéc. Paris 1885—86. I, 179 bis 184.

—— Du massage par le módecin et de son application à la gynécologic et à l'obstótrique. Rev. obstót. ot gynec. Paris 1886. II, 254—260.

—— Le massage par le médecin. Physiologie, manuel opcratoire, indications, rédigé et annoté d'après les ouvrages du Dr. A. Reibmayr, publiés à Vienne en 1883 ot 1884. — Prócédé d'une préface par P. Reynier. 8⁰. Paris 1885.

Pfalz (G.) Ueber Anwendung der Massage in der Augenheilkunde. Internat. klin. Rundschau. Wien 1888. II, 1594, 1609.

—— Massage in d. Augenheilk. Arch. f. Augonheilk. 1890.

Piorry. Massage. Dict. sc. med, Paris 1819. XXXI, 73—81.

Pippingsköld (J.) Yttrande öfver Majoren Th. Brandt's Genital gymnastik i allmänhct och särskildt. Gynaek. og obst. Medd., Kjöbenh. 1881. III, 3. Hft., 1—20.

Philippeux. Étude pratique sur les frictions et le massago, ou guide du médecin masseur. Abeille méd. Paris 1869. XXVI, 4, 22, 42, 61, 82, 100, 119, 138, 157, 177, 195, 217, 234. 256, 273, 293, 313, 331, 349, 365, 385, 394.

—— Contribution à la vulgarisation du massage, ou mémoire essentiellement clinique sur cette méthode thérapeutique. Ann. Soc. d. med. d'Anvers 1872. XXXIII, 13,105, (Rap. de Desguin.) 1871. XXXII, 662—664.

Podrazky. Ucber Massage. Wien. med. Presse, 1877, XVIII, 289, 356.

Pogojev (P. J.) Mostnoc raspredielnic arter krovi vo vremja idiomuskul. sokratshenii pri cheiroterapii. [Massage in local centres of artorial blood.] Laitop. khirurg. obsh. v. Mosk. 1885. VI, 271—279.

Polubinski (A. A.) (Wirkung der Bauchmassage. und speciell in der Gynackologie.) Vrach. St. Petersb. 1889. X, 491—497.

Posse (B. N.) The thorapcutic applications of med. gymnastics. Boston M. & S. J. 1889. CXX, 459—462.

Post (Sarah). Massage, a primer f. nurses. N. Y. 1890.

Preller. Die Massage und verwandte Heilmothoden. Loipzig 1889.

von Preuschen. Die Heilung des Vorfalles der Gebärmutter durch Gymnastik dor Beckenmuskulatur u. methodische Uterushebung. (Vorläufige Mittheilung.) Centralbl. f. Gynäk. Leipzig 1888. XII, 201—205, 481—483.

Prince (D.) Bathing, cupping, electricity, massage; a comparison of the therapeutic effects of bathing, or cupping, or atmospheric exhaustion, of clectricity in the form of galvanism and faradism, and of massage, in the treatment of debilities, deformities and chronic diseases. Am. Pract. Louisville 1878. XVII, 85, 100.

Prochownick. Ueber die Massage in der Gynäkologie. Arch. f. Gynäk. Berlin 1884—5. XXV, 137—139.

Profanter (P.) Die Massage in der Gynäkologie. Mit einer Vorrede des Prof. Dr. B. S. Schultze. Wien 1887. 8⁰.

—— (Paul). Dic manuelle Bohandlung des Prolapsus utcri. Wien 1888.

Rabinovitch (M. F.) Treatment by massage. Chir. Vestnik. St. Petersb. 1888. IV, 738—749.

Rayner (T.) Practical remarks upon the treatment of various diseased states by manipulation. 8⁰. Malvern 1862.
Rehfuss (W. F.) The massage in dental pathol. conditions. Int. dent. Journ. N. Y. 1890.
Reibmayr (Albert.) Die Massage und ihre Verwerthung in den verschiedenen Disciplinen der Medicin. 8⁰. Wien 1883. — Idem. Wien. med. Bl. 1883. VI, 828. Idem. 2. Aufl. 8⁰. Wien 1884.
—— (A.) Tracts on massage No. I. The art of massage. Transl. from the German, with notes, by Benjamin Lee. 12⁰. Philadelphia 1885. — Idem. No. II. The physiological effects of massage. From the German by B. Lee. 12⁰. Philadelphia 1885.
—— (A.) Die Technik der Massage. Wien 1890.
—— (A.) Zur Technik der Thure Brandtschen Massage und Heilgymnastik in der Gynaekologie. Wien. med. Wchnschr. 1889. XXXIX, 362, 393, 428.
—— (A.) Die Unterleibs-Massage mit specieller Berücksichtigung der Massage und Heilgymnastik in der Gynäkologie. Leipz. & Wien 1889.
Remisoff (M. M.) Massage in gynaecology. With a preface by V. F. Snegireff. Moskva 1889.
Resch (A.) Ueber die Anwendung der Massage bei Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Centralblatt f. Gynäk. Leipzig 1887. XI, 505—511.
—— (A.) Thure Brandt, Veranlassung und Entwicklung der manuellen Behandlung der Krankheiten der weiblichen Beckenorgane. Wien. med. Bl. 1888. XI, 1221, 1297.
Retzius (M.) Några ord om värdet af friktioner. Tidskr. f. Läk. o. Pharm. Stockholm 1833. II, 256—259.
Ritterfeld-Confeld (F.) Die Massage. Populär wissenschaftliche Darstellung dieses Heilverfahrens. Wiesbaden 1881.
Rohmer. Traitement des granulations de la conjonctive par le Massage avec la poudre d'acide borique. — Rev. méd. de l'est. Nancy 1889. XXI, 257—265.
von Rokitansky (C.) Eine Bemerkung zu Dr. L. Fellners Vortrag: Ueber Thure Brandts Behandlung der weiblichen Unterleibskrankheiten. Wien. klin. Wchnschr. 1889. II, 298.
Roth (R. E.) Massage. Australas. M. Gaz. Sydney 1884—5. IV, 45—48.
Roux (C.) Sur le Massage. Rev. méd. de la Suisse Rom. Genève 1885. V, 724; 1886. VI, 27, 82, 143.
Ryley (J. B.) Remarkable effects of massage on gastric assimilation and nervous debility. Lancet, London 1883. I, 946.

Sahli (H.) Ueber die Massage des Unterleibes mittelst Eisenkugeln. Corr.-Bl. f. schweiz. Aerzte. Basel 1887. XVII, 581—583.
Sallis (J. G.) Die Massage und ihre Bedeutung als Heilmittel. Eine populäre Abhandlung. Strassburg 1886. 8⁰.
—— Die Massage und ihre Bedeutung als Heilmittel. 2. Heft. Inhalt: Die chronischen Verdauungsstörungen und ihre Behandlung durch Massage. Strassburg 1886. 8⁰.
Samuely (J.) Ueber Massage. Ztschr. f. Therapie m. Einbzhng. d. Elect. und Hydrotherap. Wien 1883. I, 59, 69, 95.
—— Ueber Massage. Für die Bedürfnisse des praktischen Arztes bearbeitet. Wien 1883.
Saubert (H.) Die Massage, ein wichtiges chirurgisches Hilfsmittel. 8⁰, Ansbach 1876.
Schauta. Ueber gynaekologische Massage — Prag. med. Wchnschr. 1887. XII, 361—364.
Schenkl (A.) Die Massage des Auges. Prag. med. Wchnschr. 1882. VII. 282, 301, 314.
Schlegel (E.) Erschütterungsschläge, ein neues Hilfsmittel der mechanischen Therapie. Allg. Med. Centr., Ztg. Berlin 1885. LIV, 625.
Schnee (W.) Heilgymnastik, Massage und Electro-Massage bei gleichzeitigem Bädergebrauch. Riga 1887. Hamburg. 8⁰.
Schreiber (J.) Praktische Anleitung zur Behandlung durch Massage und methodische Muskelübung. 8⁰. Wien und Leipzig 1883.
Schreiber (J) 2. Aufl. 8⁰. Wien und Leipzig 1884.
—— 3. Aufl. 8⁰. Wien und Leipzig 1888.
—— Traité pratique de massage et de gymnastique médicale. 8⁰. Paris 1884.

Seiffart. Dio Massage in der Gynäkologio. Stuttg. 1888. 8°.
Selitzki (A.) K voprosu o primienenii massaja v gospitalnoi praktikie. [Massage in der Hospitalpraxis.] Voyennosan. dielo. St. Petersburg 1883. III, 153, 163, 171, 180, 191, 206, 214.
Semjannikoff (A.) Massage in gynaecology, J. akush. i jensk. boliez. St. Petersb. 1888. II, 873—891.
Sielski (F.) Na czem polega lecznie wypadniocia macicy mctoda Thure Brandta? [Warum nicht Gymnastikbehandlung bei Prolaps des Uterus nach der Methode von Thure Brandt?] Wiadomosci lek. Lwow 1888. III, 137—143 1 pl.
—— Das wesentliche in der Thure Brandt'schen Behandlungsmethode des Uterus porlapsus; Modification der Methode. — Centralbl. f. Gynäk. Leipzig 1889. XIII, 49—53.
Smith (A. J.) On the treatment of prolapse of the uterus by Massage and pelvic gymnastics. — Med. Press & Circ. Lond. 1889. N. s. XLVII, 560—562.
—— (T. G.) A brief outline of Dr, Zander's Mechanico - therapeutical Institution in Stockholm. Lancet London 1881. I, 860—862.
Smolenski (S.) Kilka slów o miesieniu (Massage) Medycyna, Warszawa 1883. XI, 313, 332.
Snell (S.) On massage in certain eye affections. — Ophth. Rev. Lond. 1888. VII, 134—138.
Spalding (J. A.) On Massage in ocular affections. - Arch. Opth. N. Y. 1881. X, 434, 437.
Spink (Mary) Massage. Indiana. M. J. Indianop. 1889—1890. VIII, 76—78.
Sprague (W. B.) Massage. Detroit Lancet 1884 -1885. N. s. VIII, 481—487.
Stabrowski (Ivan.) (Wirkung der Massage auf Excretion der Lungen und Haut.) St. Petersb. 1887. 8°.
Stange (V. A.) [Antheil des lymphatischen Systems an dem Studium der Massage]. St. Petersb. 1889. 8°.
Stauber (A.) Beiträge zur Massagebehandlung. Wien. Med. Bl., 1883. VI, 1377, 1408.
Stewart (F. E.) The increased efficacy of massage in combination with tho electro-vapour bath. Phila. 1887.
Stieler. Casuistische Beiträge zur Weir-Mitchell-Cur. Sitzungsb. der Gesellsch. f. Gynäk. in München (1887—1888) 1889. II, 12—22.
Strecker (L.) Das Geheimniss der alten Massage mit besonderer Beachtung des neuen Systems nach Dr. Mezger. Darmstadt 1889. 8°.
Stroynowski (E.) O zastósowaniu miesienia w chorobach kobiecych, manowicie przy wypadnicciu macicy calkowitem metode Thure Brandta. [Thure Brandts Methode der Behandlung von Krankheiten der Beckenorgane und speciell des Uterus mit Gymnastik.] Przgl. lek. Krakow 1888. XXVII, 477—479.
Stuckey (J. A.) and Mrs. A. Bealert (Compiled by). Brief description of the Swedish movement, massage and mechanical vibration for the treatment of diseases, as used by Prof. Hartvig Nissen, of Stockholm, Sweden, and Profs. Weir-Mitchell, Hammond, Graham, Taylor, Schreibert and others. Lexington, Kentucky 1889.
Sturge (W. K.) Klemm on muscle beating. Lond., M. Rec. 1878. VI, 290.
Stybe (V,) Klinik for Svensk Sygegymnastik og Massage paa Klampenborg. — Ugeskrift f. Läger, Kjöbenh. 1879. XXVII, 3. R. 297—299.
Secgiyama Waichi. Igaku setsuyo shiu. (Die Praxis des Shampooing (Massage) 8°. Tokio 1880. — Japanischer Text.
—— Rijino Taigaishiu. (Die Indicationen der Acupunctur und Massage. 8°. Tokio 1880. — Japanischer Text.)

Taylor (C. F.) The movement cure, with cases. 8°. New-York 1858.
—— (G. H.) Massage, N.-York. M. Times (1883—1884). XI, 5, 36, 69, 100, 132, 164, 194.
—— Automassage etc. N.-Y. Med. Journ. 1891.
—— Massage at rapid or vibratory rates. N.-Y. Med. J. 1892.
Terrari (G.) Alluni buoni resultati di massagio. Cremona 1890.
Tibitts (Herbert.) Massage ad its applications. Lond. 1887. 8°.n
—— Massage and allied methods of treatment. An abstract of lectures delivered to trained nurses and masseuses at the School of Electricity and Massage in connection with the West End Hospital for

diseases of the nervous system. paralysis and epilepsy. 2. Ed. Lond. 1888. 8⁰.

Theilhaber. Thure Brandts Methode der Behandlung der Krankheiten der weiblich. Beckenorgane. Münch. med. Wchnschr. 1888. XXXV, 453. 467.

Theodosev (M. G.) K. voprosu ochollodnich obtiranijach. [Ueber kalte Abreibung]. Vrach. St. Petersb. 1884. V. 618, 649.

Thermes (G.) Du Massage, au point de vue historique, technique et physiologique. Rev. méd. et scient. d'hydrol. Toulouse 1884. I. 385, 481, 577, 609.

Tucker (J. I.) Massage. Chicago M. J. and Exam., 1881. XLIII, 394.

Vadzinski. O massage. Rusk. Med., St. Petersb. 1889. VII, 419, 435, 451, 467. 483. 501.

Vanazzi (C.) Massaggio etc. Milano 1891.

Verrier (E.) Du traitement des déviations de la matrice par la position et la gymnastique. Gaz. obst., Paris 1879. VIII, 272—278, 289—298.

Vinaj (G. S.) Il massaggio. Milano 1892.

Vogel (E.) Die Massage, ihre Theorie und praktische Verwerthung in der Veterinärmedicin. — 8⁰. Stuttgart 1884.

Volpe (Angelo.) Il massaggio e le sue applicazione terapeutiche, con prefazione del professore Arnaldo Cantani. Napoli 1889.

Wagner (W.) Die Massage und ihr Werth für den praktischen Arzt. Berl. Klin. Wchnschr. 1876. XIII, 646, 661.

Weber (A. S.) Traité de la massothérapie. Paris 1881.

Weiss (B.) Die Massage, ihre Geschichte, ihre Anwendung und Wirkung. — Wien. Klinik 1879. V, 295—346.

Weissenberg. Ueber den Nutzen der Massage in Soolbädern. Berl. klin. Wchnschr. 1880. XVII, 273 bis 276. — Deutsche Med.-Zeitung. Berlin 1888. IX, 518—520.

— Zur gynäkologischen Beckenmassage. Centralbl. f. Gynäk. Leipz. 1889. XIII. 380.

Wemann (A.) Die schwed. Heilgymn. u. Massage. Erfurt 1890.

Werner (C.) Die Massage. Ihre Technik, Anwendung und Wirkung. — Populäre Darstellung. 8⁰. Berlin 1884.

— — De Massage. — In het Nederlandsch overgebracht door A. Arn. J. Quanjer. 8⁰. Gouda.

Westerland (F. W.) Tio fall af Massage. — Finska läk.-sällsk. handl. Helsingfors 1875. XVII, 137—149.

White (W. H.) On Massage and the Weir-Mitchell treatment. Guy's Hosp. Rep. London 1888. 3 s. XXX, 267 bis 286.

Willis (J. L. M.) Massage. Tr. Maine. M. Ass. Portland 1886. IX, p. 1. 81—90.

Williams (Edward.) The revived ancient art of massage. A powerful therapeutic agent in the cure of diseases without the aid of medicine. — Lond. 1888. 12⁰.

Winawer (A.) O zastosowaniu miesienia w chorobach kobiecych podlug metody Thure Brandt'a. [Massage bei Frauenkrankheiten nach Thure Brandts Methode.] Kron. lek. Warzawa 1889. X, I, 91, 193.

Winawer. O zapaleniu fald Douglas'a (Parametritis posterior, Schultze) i leczeniu tegoz cierpienia metoda Thure Brandt'a (Parametritis posterior und ihre Behandlung nach Thure Brandt's Methode). Gaz. lek. Warszawa 1889, 2 s., IX, 318, 336.

Winge (P.) Om Dr. Mezgers Behandling af Forskjaellige Sygdomsformor ved Massage. — Norsk. Mag. f. Laegervidensk. Christiania 1872. II, 605—617.

von Winiwarter (A.) Zwei Beobachtungen über Verwerthung der Massage bei chronischen Erkrankungen innerer Organe. — Wien Med. Bl. 1878. I., 292, 716, 740.

Witt (H. F.) Ueber Massage. — Arch. f. klin. Chir. Berlin 1875. XVIII, 275—284.

Wolzendorff. Die Massage in ihrer Bedeutung f. den pract. Arzt. Aerztl. Pract., Hamburg 1889, 105, 129, 145.

— — Die Massage, Hamburg, 1890.

Wretlind (E. W) Något om Massage. — Eira, Göteborg 1877. I, 681, 714

Zabludowski (J.) Ueber die physiologische Bedeutung der Massage. — 8⁰. Berlin 1883. Abdruck aus dem Centralbl. f. d. mod. Wissenschaft. Berlin 1883. No. 14. XXI.

Zabludowski (S.) Matoriali k voprosu o doistvii massaga na zdorovnich lioudei. (Massage als ein Beförderungsmittel dor Gesundhoit.) — Vajenno- med. J. St. Petersburg 1882. CXLIV, pt. 3. 241. CXLV, 9. 95. 201.

—— Die Bedeutung der Massage für die Chirurgie und deren physiologische Grundlagen. — Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie, Berlin 1883. XII, pt. 2, 245—283. Arch. f. klin. Chir. Berlin 1883. XXIX, 653—691.

—— Allgemeine Betrachtungen über Massage im Dienste der Chirurgie, ihre Indicationen u. Technik. Cong. intern. period. d. sc. Méd. C. r. sect. de chir. 1884. Copenh. 1885. VIII, 190—197. Uebers. Gaz. lek. Warszawa 1884, 25, IV, 805. 843. — St. Petersb. med. Wchnschr. 1885, n. F. II, 235, 243.

—— Physiologische Wirkungen der Massage und allgemeine Betrachtungen über dieselbe im Dienste der Chirurgie, ihre Indicationen, — Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. Berl. 1884. XIII, pt. 2, 176—216: Arch. f. kl. Chir. Berl. 1884. XXXI, 374—414.

Zabludowski. (J.) Zur Massagetherapie. — Berl. klin. Wchnschr. 1886. XXIII, 423, 441, 458. Uebersetzt: Vrach, St. Petersb. 1886. VII, 505, 531, 562, 559, 617, 645. Gaz. lek. Warszawa 1886. 2 s. VI, 756, 780, 803, 822, 845.

—— (J.) Przyczynki do techniki i nos kazan dea miesienia. (Technik u. Indicationen der Massage.) Gaz. lek. Warszawa 1887. 2, VII, 1085. bis 1091.

—— Zur Technik der Massage. Arch. f. klin. Chir. Berlin 1891.

Ziemssen. Massage mit warmer Douche im warmen Bade. — Deutsche med. Wchnschr. Berlin 1877. III, 403.

Namenregister.

Sachregister.


WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE